

C

Socié

s

I

PREMIER CONGRÈS 23  
DES  
CULTIVATEURS

DE LA  
PROVINCE DE QUEBEC,

TENU A  
QUEBEC LES 24, 25 & 26 JANVIER 1893,

SOUS LES AUSPICES DE LA

Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec.

---

SUPPLÉMENT AU RAPPORT DE L'HONORABLE COMMISSAIRE  
DE L'AGRICULTURE ET DE LA COLONISATION.

1893

---

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA LÉGISLATURE.

---



QUÉBEC  
IMPRIMÉ PAR CHARLES-FRANÇOIS LANGLOIS,  
IMPRIMEUR DE SA TRÈS-GRACIEUSE MAJESTÉ LA REINE.

---

1893

S

159

A2

1893

RAPPORT  
DU  
PREMIER CONGRÈS  
DES  
Cultivateurs de la Province de Québec.

*A l'Honorable Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation,  
Québec.*

MONSIEUR LE COMMISSAIRE,

Le Comité Exécutif de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec a l'honneur de vous présenter le rapport du Premier Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec, tenu sous les auspices de la Société à Québec les 24, 25 et 26 janvier 1893.

*Le Secrétaire de la Société d'Industrie Laitière  
de la Province de Québec,*

EMILE CASTEL.

St. Hyacinthe, Octobre 1893.

63642

Inv  
de la P  
la Socié  
était ac  
Il  
des cul  
de la co  
audace,  
tance a  
Le  
n'ayant  
vu con  
et c'est  
travaux  
Le  
mais n  
public  
se flatt  
Ce  
(pp. V  
20  
ture.  
30  
40  
dant a  
18  
28  
38  
48  
183-22  
56  
62

# AVERTISSEMENT.

---

Invité officieusement d'organiser le Premier Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec, le Comité exécutif du Bureau de direction de la Société d'Industrie laitière, malgré la brièveté du laps de temps qui lui était accordé, n'a pas craint de se charger de cette importante mission.

Il comptait, non sans raison, sur l'empressement toujours croissant des cultivateurs et de leurs amis à répondre aux convocations annuelles de la société. Son attente n'a point été déçue; la fortune a favorisé son audace, et les séances du congrès ont été suivies par une nombreuse assistance accourue de tous les points de la Province.

Les circonstances étaient impérieuses; le comité exécutif de la société, n'ayant pas le temps matériel de convoquer le Bureau de direction, s'est vu contraint par le fait même à se constituer en comité d'organisation et c'est en cette qualité qu'il présente aujourd'hui le compte-rendu des travaux et débats du Congrès.

Le tout se ressentira forcément de la hâte fiévreuse des préparatifs; mais n'ayant été guidé dans sa détermination que par l'amour du bien public et l'intérêt des classes agricoles de la Province de Québec, le Comité se flatte que son rapport sera accueilli avec indulgence.

Ce Rapport comprend : 1o Le programme des travaux du Congrès. (pp. VII-VIII.)

2o Le compte rendu sténographique de la séance solennelle d'ouverture. (pp. 1-32.)

3o Les procès-verbaux des séances générales. (pp. 32-40.)

4o Et enfin les travaux de chacune des 6 sections du Congrès répondant aux titres suivants :

1ère Section.—Diffusion des connaissances agricoles. (pp. 41-84.)

2ème Section.—Industrie laitière. (pp. 85-146.)

3ème Section.—Syndicat des cultivateurs. (pp. 147-192.)

4ème Section.—Amélioration des races d'animaux de la ferme. (pp. 193-224.)

5ème Section.—Sylviculture et arboriculture. (pp. 225-266.)

6ème Section.—Législation rurale. (pp. 267-298.)



---

Les travaux de chaque Section sont classés dans l'ordre ci-après :

I.—Compte-rendu des séances particulières par le Rapporteur de la Section.

II.—Travaux lus devant la Section.

III.—Compte-rendu sténographique des séances générales où ont été adoptés les vœux de la Section.

Différentes tables des matières, placées à la fin du volume, faciliteront les recherches des lecteurs.

En publiant les travaux lus devant le Congrès et les discussions qui en ont suivi la lecture, le Comité exécutif laisse à chacun la responsabilité des idées émises et des opinions exprimées.

Le premier Congrès des Cultivateurs a eu dans toute la Province de Québec un immense retentissement ; c'est maintenant aux cultivateurs et à leurs amis, chacun dans sa sphère d'action, de s'intéresser et de coopérer activement à la réalisation des vœux exprimés par le Congrès.

---

---

**DEPARTEMENT**

DE

**L'Agriculture et de la Colonisation de la Province de Québec.**

---

**HONORABLE LOUIS BEAUBIEN, Commissaire.****M. G. A. GIGAULT, Assistant-Commissaire.**

---

**CONSEIL D'AGRICULTURE.****Président : L'HONORABLE H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE.****Membres ex-officio : Les Hon. Ls. BEAUBIEN,  
G. OUMET,****Membres : Les Hon. J. McINTOSH, JR.,  
A. C. P. R. LANDRY,  
F. X. O. MÉTHOT,****Les RR. TH. MONTMINY,  
L. O. TREMBLAY,  
L. E. DAUTH,****MM. MILTON MACDONALD, M. P. P.,****B. BEAUCHAMP, M. P. P.,****JOS. GIRARD, M. P. P.,****J. DE L. TACHÉ,****I. J. A. MARSAN,****R. NESS,****L. T. BRODEUR,****C. D. TYLEE,****H. S. FOSTER,****W. GRAYSON,****B. LAMARRE,****A. A. AYER,****ANDREW J. DAWES,****Ora P. Patten,****Secrétaire : M. ED. A. BARNARD.**

# Société d'Industrie Laitière.

## BUREAU DE DIRECTION.

Président Honoraire : L'HONORABLE P. B. DE LA BRUÈRE.  
 Vice-Président Honoraire : M. NAZ. BERNATCHEZ, M. P. P.  
 Président : M. L'ABBÉ T. MONTMINY.  
 Vice-Président : M. S. A. FISHER.  
 Secrétaire-Trésorier : M. EMILE CASTEL.

### Directeurs :

MM. T. C. CARTIER,  
 PHILIAS VEILLEUX,  
 ROBERT NESS,  
 J. A. HAYES,  
 ED. A. BARNARD,  
 F. PARADIS,  
 MICHEL MONAT,  
 I. J. A. MARSAN,  
 J. C. CHAPPAIS,

MM. NUMA BERNATCHEZ,  
 ALEXIS CHICOINE,  
 L. P. BERNARD,  
 J. L. LEMIRE,  
 J. DE L. TACHÉ,  
 D. O. BRODEUR,  
 L. T. BRODEUR,  
 FR. S. DION,  
 L'ABBÉ GÉRIN.

## COMITÉ EXÉCUTIF.

### Comité d'Organisation du Congrès.

MM. L'ABBÉ T. MONTMINY, Président.

S. A. FISHER, Vice-Président.

J. C. CHAPPAIS,

ED. A. BARNARD,

I. J. A. MARSAN,

L. T. BRODEUR,

ALEXIS CHICOINE,

EMILE CASTEL, Secrétaire-Trésorier.

} Directeurs.

A l'occasion du Congrès, le comité s'est adjoint M. J. de L. Taché, directeur, ancien Secrétaire de la Société.

Pages.  
47.

53.

55.

61.

32-66.

72.

74.

Pages.  
93.

94.

99.

101.

107.

110.

123.

130.

Pages.  
159.

171.

177.

188.

# PROGRAMME DES TRAVAUX DU CONGRES.

## PREMIERE SECTION.

### *Diffusion des Connaissances Agricoles.*

Pages.

47. "L'Enseignement Agricole dans les Ecoles Primaires", par M. l'abbé T. Montminy et M. J. L. Nantel.
53. "Les Ecoles spéciales d'Agriculture", par M. l'abbé L. O. Tremblay, MM. I. J. A. Marsan et John Ewing.
55. "Le fonctionnement des Sociétés d'Agriculture par les Cercles Agricoles", par le Dr. W. Grignon.
61. "Les Sociétés d'Agriculture", par M. H. Walker.
- 32-66. "Les Cercles Agricoles", par MM. Stenson et Geo. Moore.
72. "Les Champs d'Expérience et de Démonstration", par M. l'abbé Choquette.
74. "Les Conférences Agricoles", par M. O. E. Dalaire.

## DEUXIÈME SECTION.

### *Industrie Laitière.*

Pages.

93. "L'Elevage et l'Engraissement du Pore", par M. W. Davies.
94. "Rapports entre les fabricants de beurre et de fromage et les patrons de leurs fabriques", par M. L. P. Bernard.
99. "Le beurre et le fromage pour l'exportation", par M. A. A. Ayer.
101. "Les avantages de l'Industrie laitière", par madame E. M. Jones.
107. "Les Syndicats de beurreries et de fromageries", par M. H. S. Foster.
110. "Paiement du lait dans les fabriques suivant sa richesse en matières grasses", par MM. S. A. Fisher, J. E. D. Gareau et Aimé Lord.
123. "L'Ensilage", par M. C. D. Tylee et le R. F. Charest.
130. "Production du lait en hiver", par M. J. C. Chapais.

## TROISIÈME SECTION.

### *Syndicat des Cultivateurs.*

Pages.

159. "Les Syndicats agricoles", par M. le C<sup>te</sup> des Etangs.
171. "Les Unions de paysans en Westphalie et en Bavière", par E. Castel.
177. "Les avantages de l'Industrie Betteravière pour le Canada", par M. Joseph Beaubien.
188. "Les Assurances agricoles", par M. John Ewing.



## VIII

### QUATRIÈME SECTION.

#### *Amélioration des Races d'Animaux de la Ferme.*

- Pages.
197. " Le Cheval et la Vache Canadiens ", par le Dr. J. A. Couture.
200. " L'Elevage du Cheval et du Bétail dans la Province de Québec ", par M. R. Ness.
203. " L'Abattage du Bétail et l'Exportation de la Viande ", par M. T. Normand, M. P. P.
214. " Les Haras de France et l'Elevage du Cheval dans la Province de Québec ", par M. Auzias Turenne.

### CINQUIÈME SECTION.

#### *Sylviculture et Arboriculture Fruitière.*

- Pages.
231. " L'Avenir de la Culture du Pommier dans la Province de Québec "; par M. R. W. Shepherd.
236. " Culture des Fruits dans la partie Est de la Province de Québec ", par M. Auguste Dupuis.
240. " Un Verger du Nord ", par M. J. C. Chapais.
243. " La culture des fruits dans la Province de Québec, et les meilleurs moyens d'obvier aux difficultés résultant de la rigueur de notre climat ", par M. Georges Moore.
261. " Rareté du bois dans les anciens établissements, et moyens les plus économiques et les plus rapides d'y suppléer ", par l'Hon. H. G. Joly de Lotbinière.

### SIXIÈME SECTION.

#### *Législation Rurale.*

- Pages.
269. " De Quelques Lois Rurales ", par M. L. P. Sirois, L. L. D.
275. " De l'Agriculture pratique, particulièrement du drainage, et d'un projet par lequel le gouvernement pourrait y aider sans grever la province ", par William Ewing.
285. " Traitement des Maladies Fongueuses à la Ferme Expérimentale centrale d'Ottawa, en 1892 ", par M. John Craig, horticulteur.
290. " La Mouche des Cornes ", par M. James Fletcher.

SÉANCE SOLENNELLE

# D'OUVERTURE DU CONGRÈS

*Tenue dans la Salle des Délibérations du  
Conseil Législatif.*

## DISCOURS D'OUVERTURE

DU

**Rvd M. T. MONTMINY,**

*Président de la Société d'Industrie Laitière et du Congrès.*

VOTRE HONNEUR,

MESDAMES ET MESSIEURS,

C'est avec un sentiment de satisfaction profonde que la Société d'industrie laitière de la province de Québec s'est rendue à l'invitation qui lui a été faite de convoquer dans cette enceinte un grand congrès de tous les cultivateurs de cette province.

Il y a vingt ans, quelqu'un qui eût voulu tenter une entreprise de ce genre n'aurait trouvé qu'indifférence parmi la classe agricole et que de rares adhésions dans la classe des gens instruits, législateurs, hommes de profession et autres, qui dans ce temps se tenaient presque complètement à l'écart des classes agricoles. C'est ce contraste entre cette époque et celle d'aujourd'hui, qui cause la grande satisfaction que les amis de la classe agricole éprouvent en vous voyant ici réunis.

Qui voyons-nous, aujourd'hui, à la tête du grand mouvement agricole de l'heure pré-

sente ? Son Eminence le cardinal archevêque de Québec, Nos Seigneurs les archevêques et évêques et le clergé séculier et régulier de la Province, nos hommes les plus distingués par leur talent et leur position sociale, nos législateurs, puis des avocats, des médecins, des notaires, des professeurs, des marchands, des industriels, qui tous, comprenant que l'agriculture constitue la force de la nation, lui apportent leur concours et travaillent à son avancement, afin de rendre par elle notre province riche et prospère.

C'est sur ce concours et sur ce travail de tous, qui vont s'accroissant de jour en jour, que notre Société d'industrie laitière a compté en convoquant ce grand congrès de tous les amis de l'agriculture, afin de soumettre à leurs délibérations toutes les questions qui demandent une prompte solution, si l'on veut que l'agriculture continue à suivre la voie du progrès, dans laquelle elle s'est engagée depuis quelques années.

Vous allez, Messieurs, passer quelques jours ensemble à discuter ces questions, à travailler à la solution de ces problèmes ; puis vous serez appelés dans chaque section à formuler des vœux basés sur le résultat de vos délibérations. Ces vœux seront soumis à la discussion dans les séances générales du congrès, et lorsqu'ils auront été finalement adoptés, comme étant l'expression des besoins actuels de la classe agricole, vous aurez l'avantage de pouvoir les transmettre immédiatement à nos législateurs, maintenant en session, en les priant de vouloir bien les prendre en considération et les exaucer.

Le travail de la Société d'industrie laitière comme corps dans ce congrès n'étant qu'un travail de direction, je ne me propose pas, dans ce discours d'ouverture, d'entrer dans le domaine des questions que vous êtes appelés à étudier, ce serait empiéter sur votre terrain. Je me borne donc à vous souhaiter le meilleur succès possible dans vos travaux, desquels doit résulter une somme considérable d'avantages pour l'agriculture.

Nos amis de la classe agricole proprement dite doivent être fiers de voir figurer comme membres du présent congrès : Son Honneur le lieutenant-gouverneur de notre province, l'honorable ministre de l'agriculture de la Puissance, l'honorable chef du gouvernement provincial et ses collègues, ainsi que celui qui, dans notre législature, est chargé de leur faire contre-poids, l'honorable chef de l'opposition et tant d'autres qui ont voulu témoigner par leur présence de la haute appréciation qu'ils font de vos travaux et de vos efforts pour contribuer à la prospérité nationale. Qu'ils soient convaincus que c'est du plus profond du cœur que nous leur souhaitons la bienvenue et que nous les remercions du précieux concours qu'ils nous apportent par leur présence.

En terminant, je priez Son Honneur le lieutenant-gouverneur de vouloir bien adresser la parole à messieurs les membres du premier congrès des cultivateurs de la province de Québec.

---

Le secrétaire de la société d'industrie laitière, secrétaire du congrès, donne ensuite lecture des lettres d'excuse ci-après :

L'HONOR

Je  
des culti  
Malhenr  
Vo  
source al  
Veu

A L'HON

Av  
vous pré  
auprès d  
Ce  
plus dév  
nouvelle  
campagn

A L'HON

Je  
répond  
Québec  
haitant

## LETTRES D'EXCUSE.

QUÉBEC, le 20 janvier 1893.

L'HONORABLE LOUIS BEAUBIEN, Québec.

Monsieur,

Je me ferais un devoir et un bonheur d'aller encourager par ma présence cette assemblée des cultivateurs de la Province de Québec, qui doit avoir lieu à Québec le 24 janvier. Malheureusement ma force et ma santé ne me permettent pas d'y assister.

Vous pourrez dire que j'y assiste d'esprit et de cœur; car je pense que ce sera une source abondante de bonheur pour notre chère province.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mon dévouement.

† E. A. CARD. TASCHEREAU,

Arch. de Québec.

A L'HONORABLE MONSIEUR LS. BEAUBIEN, Ministre de l'Agriculture, à Québec.

Honorables Messieurs,

Avec l'hommage de mon respect et de ma considération, j'ai l'honneur et le plaisir de vous présenter Monsieur le chanoine Pierre Audet, curé de Saint-Fabien, que je délègue auprès de vous à l'effet de me représenter au premier congrès des cultivateurs à Québec.

Ce vénérable prêtre est d'autant plus digne de votre attention spéciale qu'il est un ami plus dévoué et plus éclairé de la cause de l'agriculture dans sa paroisse, en particulier des nouvelles et prospères industries de la confection du fromage et du beurre dans nos campagnes.

† ANDRÉ-ALBERT, Ev. de Saint-Germain de Rimouski.

A L'HON. LOUIS BEAUBIEN, Commissaire de l'Agriculture.

Monsieur le Ministre,

Je regrette de ne pouvoir me rendre au congrès des cultivateurs, à Québec, pour répondre à votre bienveillante invitation. Vous savez que les voyages entre Chicoutimi et Québec sont longs et pénibles tant que le chemin de fer ne s'en est pas terminé. En vous souhaitant tout le succès désirable, je demeure, avec la plus haute considération,

Votre tout dévoué en N. S.,

† M. T., Ev. de Chicoutimi.



ST-HYACINTHE, 21 janvier 1893.

L'HONORABLE L. BEAUBIEN,

Monsieur le Ministre,

Je regrette bien d'avoir à vous informer, en réponse à la vôtre du 19 courant, que l'état de ma santé ne me permet pas d'assister au congrès des cultivateurs, qui aura lieu à Québec dans le cours de la semaine prochaine.

Je n'en fais pas moins des vœux bien ardents pour l'entier succès de cette réunion si importante au point de vue des intérêts de notre agriculture, source de vie pour notre beau pays.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Ministre, votre tout dévoué serviteur en N. E.

† L. Z., Ev. de St. Hyacinthe.

EVÊCHÉ DE SHERBROOKE, 21 janvier 1893.

A L'HONORABLE Ls. BEAUBIEN, Comm. de l'Agriculture, Québec.

Monsieur,

J'ai l'honneur d'acuser réception de votre lettre du 19 janvier, m'invitant, au nom de la Société d'Industrie Laitière, à assister le 24 janvier prochain à la séance d'ouverture du premier congrès des cultivateurs de la province de Québec, et je vous prie d'agréer mes remerciements.

Privé de l'avantage et de l'honneur d'assister à l'ouverture de ce premier congrès, je forme les vœux les plus sincères pour l'heureux résultat de votre patriotique entreprise.

Veuillez agréer l'expression des sentiments dévoués avec lesquels je demeure, Monsieur le Ministre,

Votre très humble serviteur,

† ANTCINE, Ev. de Sherbrooke.

PEMBROKE, 24 janvier 1893.

A L'HONORABLE L. BEAUBIEN.

Honorable Monsieur,

Votre lettre du 19 courant, m'invitant à assister au premier congrès des cultivateurs de la province de Québec, m'est arrivée hier seulement; trop tard pour me permettre d'y être présent. Dans tous les cas, mes occupations, dans le moment, m'auraient empêché de me procurer ce plaisir. Vous priant d'agréer mes félicitations pour le zèle que vous déployez à promouvoir les intérêts agricoles dans notre province, je vous souhaite plein succès, et demeure bien respectueusement,

Votre tout dévoué serviteur,

† N. Z. LORRAIN, V. A. P.

1893.

PALAIS DE L'ÉVÊQUE, MONTRÉAL, 23 janvier 1893.

HONOR. LOUIS BEAUBIEN, Québec.

Cher Monsieur,

Votre lettre du 20 ne m'est parvenue que ce matin.

Remerciez, je vous prie, de ma part la Société d'Industrie Laitière de l'honneur qu'elle me fait en m'invitant à assister au premier congrès des cultivateurs.

D'importantes et impératives obligations ecclésiastiques m'empêchent, à mon grand regret, de me joindre à vous en cette occasion.

Je reconnais la grande utilité de pareils travaux et je crois que les cultivateurs peuvent en retirer de grands fruits.

Vous retournant vos bons sentiments, je demeure,

Votre tout dévoué,

(Traduit)

W., évêque de Montréal.

1893.

OTTAWA, 20 janvier 1893.

MONSIEUR J. DE L. TACHÉ, Québec.

Cher Monsieur Taché,

Je viens de recevoir votre lettre en date du 18 du courant et je l'ai lue avec beaucoup d'intérêt. J'espère que votre Congrès des Cultivateurs aura tout l'encouragement que mérite une œuvre si utile.

Malheureusement, en dépit du désir que j'en ai et des excellentes suggestions que vous me donnez, je ne pourrai me rendre à l'invitation que vous me faites. Il me sera impossible, à la veille de la session, de faire un aussi long voyage et de voir en même temps aux affaires de mon département. Veuillez donc agréer mes excuses, et croyez-moi,

Votre tout dévoué,

A. R. ANGERS,

Ministre de l'Agriculture, Ottawa.

1893.

QUÉBEC, 24 janvier 1893.

Cher Monsieur,

Une indisposition, que je combats depuis 15 jours, est enfin venue à bout de moi et me force, bien à regret, de tenir ma chambre pour quelque temps. Cela me prive du plaisir que j'aurais eu à prendre part à la démonstration de ce soir.

Veuillez vous faire mon interprète auprès de la convention agricole pour lui exprimer tout l'intérêt que je porte à son œuvre et tous les regrets que j'éprouve de ne pouvoir me rendre à son aimable invitation.

Agrées, Monsieur le Ministre, l'assurance de mes sentiments distingués.

F. G. MARCHAND, M. P. P.

A. P.

A L'HONORABLE L<sup>S</sup>. BEAUBIEN, Québec.

La lettre suivante est parvenue à l'Honorable M. Beaubien après la clôture du Congrès :

QUÉBEC, janvier 27, 1893.

Cher Monsieur,

A mon retour à Québec, hier, je trouve votre aimable invitation.

Quoiqu'il soit trop tard pour l'accepter, laissez-moi vous assurer du réel intérêt que je prends à l'objet que vous avez en vue. J'espère, dans une prochaine occasion, pouvoir me joindre à vous.

Votre tout dévoué,

(Traduit)

A. H., évêque de Québec.

## DISCOURS

DE

**M. LE PROFESSEUR WM. SAUNDERS,**

*Directeur de la Ferme Expérimentale Centrale d'Ottawa.*

(TRADUIT DE L'ANGLAIS.)

VOTRE HONNEUR,

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

Je suis vraiment très heureux de me trouver à ce premier grand congrès des cultivateurs de la province de Québec. Quoique sans doute nombre des personnes présentes ne soient pas spécialement voués aux travaux agricoles, je crois que le gros de cette assemblée se compose de vaillants cultivateurs de la province.

La science agricole, de nos jours, occupe aux yeux du public une position bien différente de celle qu'elle occupait il y a quelques années encore. Jadis, on pensait que la force musculaire était tout ce qu'il fallait à un homme pour cultiver la terre avec succès. On supposait qu'il n'y avait que peu de place en agriculture pour l'exercice des facultés intellectuelles ou de cette intelligence requise dans la plupart des autres entreprises de la vie.

Maintenant, tout cela est changé ; et, celui qui peut mettre dans son exploitation agricole plus de science et plus de savoir-faire que son voisin est celui qui se place au premier rang. Quelques-unes des plus belles intelligences d'Europe et d'Amérique se dévouent actuellement à la solution des problèmes, que soulèvent les différentes recherches scientifiques portant sur cette grande œuvre de l'agriculture. On dit souvent, on ne saurait trop le répéter, que l'agriculture est le fondement de la prospérité des nations. Il en est particulièrement ainsi pour le Canada, qui a tant et de telles ressources agricoles à développer. Quand le cultivateur prospère, le marchand, l'homme de profession prospèrent également. La prospérité de chaque branche de commerce ou d'occupation dépend principalement de la condition de l'agriculture. Cette vérité reconnue, il n'est que juste que les gouvernements et autres grands corps de la société prennent un grand intérêt à ces sujets ; c'est ce que nous voyons arriver de nos jours dans l'univers tout entier.

Il y a environ quarante ou cinquante ans qu'un petit groupe de fermiers allemands, maintes fois trompés par les grainiers qui leur vendaient de vieilles graines de betteraves bonnes à rien, se réunirent pour organiser une société et charger quelqu'un d'éprouver ces graines et leurs facultés germinatives avant d'en faire l'achat. De la sorte, ils pouvaient éviter les pertes que ces tromperies leur faisaient subir. Telle fut l'origine des stations expérimentales. Les cultivateurs allemands formés en société en firent d'abord tous les frais, et recoururent ensuite à l'aide du gouvernement. Celui-ci, reconnaissant le bien que faisaient ces travaux, accorda un subside non-seulement à cette société, mais encore à un grand nombre d'institutions similaires et finalement établit à grands frais dans toutes les parties de l'empire une quantité de stations expérimentales embrassant toutes les opérations agricoles : culture des grains, industrie laitière, sylviculture et autres objets. Aujourd'hui je ne saurais en dire le nombre exact, mais il y a environ cent stations expérimentales dans ce pays. La France suivit cet exemple et établit un certain nombre de stations semblables. L'Autriche, la Russie, l'Italie et toutes les grandes puissances européennes firent de même, et maintenant il y a des centaines de ces stations réparties sur toute l'Europe, recueillant des renseignements de jour en jour, faisant des expériences sur tous les sujets ayant trait à l'agriculture. De la sorte, il leur est possible d'indiquer à l'agriculture les procédés qui lui seront les plus profitables et d'ajouter à la prospérité générale des classes agricoles. Les Etats-Unis ont pris le même parti et plusieurs Etats de l'Est ont établi des stations expérimentales—New-York, Massachusetts, Connecticut, Pennsylvanie, Caroline du Nord, etc.—Le Japon et plusieurs pays de l'Orient ont suivi cet exemple et établi aussi des stations.

C'est en 1884 que le Canada entra dans cette voie, quand la Chambre des Communes nomma une commission d'enquête, chargée d'étudier la question agricole dans ce et les mesures à prendre pour aider les cultivateurs dans leurs travaux. Monsieur Giguère, actuellement votre député-ministre de l'agriculture, eut l'honneur de présider cette commission. C'est principalement grâce au zèle qu'il déploya dans cette entreprise, grâce aussi aux témoins intelligents qui furent appelés à cette enquête et donnèrent les renseignements nécessaires, qu'un rapport fut préparé, jalonnant la route pour les travaux qui suivirent. Entre autres



choses, ce rapport recommandait la création d'une ferme expérimentale. On ne fit pourtant rien à ce sujet, de 1884 à 1886, jusqu'à la nomination du dernier ministre de l'agriculture, l'honorable John Carling, qui commença aussitôt une étude des diverses institutions dont l'objet est de venir en aide aux cultivateurs, tant en Europe que dans notre pays, pour s'assurer de la somme des services rendus par ces établissements, de manière à être plus à même d'adopter quelques mesures propres à l'amélioration de l'agriculture au Canada. Un rapport me fut demandé embrassant les travaux qui se faisaient aux Etats-Unis et une bonne part de ceux faits en Europe; certaines conclusions de ce rapport furent réunies en un projet de loi qui fut voté par la Chambre des Communes au printemps de 1886, donnant au gouvernement le pouvoir de créer cinq de ces stations expérimentales dans la Puissance. L'une devait être située à Ottawa; ce devait être la plus importante de toutes et elle devait répondre aux besoins des deux grandes provinces de Québec et d'Ontario. Une autre était désignée pour les trois provinces Maritimes; une troisième pour le Manitoba; une quatrième pour les Territoires du Nord-Ouest; une cinquième enfin, pour la Colombie Anglaise. Ces fermes sont toutes établies: on a travaillé dans la plupart d'entre elles depuis 4 ou 5 ans; les opérations ont commencé il y a six ans à Ottawa. Généralement les travaux préliminaires réclament un temps considérable dans ces entreprises—défrichement, préparation du sol, clôture et constructions; on est deux ou trois ans sans pouvoir faire aucune expérience. Cependant, je suis heureux de dire que le travail a été partout si vivement mené qu'il fait honneur au pays et a attiré l'attention des savants étrangers. Une des raisons pour lesquelles je crois que l'œuvre des fermes expérimentales a donné des résultats meilleurs au Canada qu'aux Etats-Unis, c'est que l'unité de direction y a toujours présidé. Cette direction centralisée à Ottawa, siège du ministère de l'agriculture, peut être consultée en tout temps; ainsi on a considérablement simplifié le travail. Il en est tout autrement dans ces établissements, entretenus par des pouvoirs séparés, comme aux Etats-Unis. Et quoique dans ce pays, les subsides alloués aux fermes expérimentales s'élèvent à six ou sept cent mille dollars, ces fermes n'ont pas sur les populations rurales l'influence que nous exerçons au Canada avec une dépense d'un dixième seulement de cette somme.

Les méthodes adoptées pour atteindre les cultivateurs peuvent se résumer brièvement. En premier lieu, les directeurs et leurs officiers doivent se rendre à des réunions comme celle-ci, pour faire connaître aux cultivateurs les divers problèmes qui les enbarrassent de temps à autre et pour les assister de toutes manières et de toutes leurs forces. Ensuite, on distribue gratuitement, et à tous ceux qui en désirent, des publications: rapports annuels, bulletins sur des sujets spéciaux, etc. En troisième lieu, on engage les cultivateurs à coopérer aux travaux d'expérimentation dans les limites de leurs moyens; ainsi, nous les amenons à entrer en relation avec la ferme expérimentale.

On se procure des graines de semences de différentes sortes et de toutes provenances; on les essaye aux différentes fermes expérimentales. Celles qui semblent les plus utiles sont semées en grandes quantités sur ces fermes et distribuées aux cultivateurs pour plus ample épreuve. Ainsi, nous provoquons leur sympathie et leur approbation. Nous leurs faisons

un cert  
résultat  
à la fin

Il

Au cou  
distribu  
agricult  
le nomb  
tillons  
sa just  
informa  
tous les  
nières s  
des ren

M

Il vous  
davant  
système  
Ministr

Je

que le  
de l'ag  
plantes  
bureau  
sûrs re

un certain bien et ils nous le rendent en nous donnant des renseignements qui confirment les résultats obtenus aux fermes expérimentales, et corroborent notre travail du commencement à la fin.

Il est vraiment surprenant de voir l'intérêt qu'on porte à ce genre de travaux agricoles. Au cours de l'an dernier, 16000 échantillons de grain (de trois livres chacun) ont été distribués par la poste dans toutes les régions du Canada. Je suis heureux de dire que les agriculteurs de Québec sont si sensibles aux avantages que cet arrangement leur offre, que le nombre des demandes de cette province a pris un peu plus de la moitié de tous les échantillons envoyés dans toute la Puissance. Cela prouve bien que notre travail est apprécié à sa juste valeur et qu'il fait un grand bien dans le pays. Un autre moyen de propager les informations, il est très important, c'est celui-ci : nous correspondons avec les cultivateurs de tous les points du Dominion et les lettres reçues à la Ferme centrale pendant ces deux dernières années se comptent par une moyenne annuelle de cinquante mille, toutes demandant des renseignements sur des questions agricoles.

Mesdames et Messieurs, je ne comptais dire que quelques mots à la fin de cette séance. Il vous tarde, j'en suis sûr, d'entendre les orateurs qui suivent et qui vous intéresseront davantage. Aussi, je leur cède la place, après vous avoir tracé cette rapide esquisse du système des fermes expérimentales, que j'ai l'honneur de diriger sous les ordres de l'Honorable Ministre de l'Agriculture.

Je vous remercie de l'attention que vous m'avez prêtée et, en terminant, je tiens à dire que le but de ces fermes est d'embrasser dans leur travail expérimental toutes les branches de l'agriculture, de l'horticulture, de la sylviculture, de la production des légumes et des plantes d'ornement et d'utilité, et des arbres de toutes sortes ; en somme, d'être comme un bureau national d'information où le cultivateur puisse obtenir les meilleurs et les plus sûrs renseignements sur chacun de ces sujets.

# DISCOURS

DE

## M. ED. A. BARNARD,

*Directeur du "Journal d'Agriculture" de la Province de Québec.*

VOTRE HONNEUR,

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

Ce n'est pas sans un sentiment de profonde émotion que je prends la parole ce soir devant cette magnifique assemblée des cultivateurs de la Province de Québec et des amis des cultivateurs dans cette Province.

Quand on se rappelle les commencements de ce beau mouvement agricole, dont nous voyons aujourd'hui le développement, il semble que nous avons parcouru plus que la durée d'une génération.

En 1869, le Conseil d'Agriculture, constitué aussitôt après l'organisation de la Législature locale à Québec, m'appela à ma grande surprise à diriger le *Journal d'Agriculture*, qu'il avait décidé de créer.

Il me faut faire de suite, ici, un acte de modestie bien nécessaire. Pauvre cultivateur, sur une terre plus pauvre encore, j'étais fort étonné qu'on me demandât de prendre une position aussi dangereuse pour moi, aussi difficile et pourtant si importante pour la Province de Québec. On me rassura, en me disant que dans un pays d'aveugles les borgnes étaient rois. Moi qui n'avais cultivé que de pauvres terres sablonneuses, je me trouvais donc appelé à donner, officiellement, des renseignements sur l'agriculture en général.

J'espère être court, mais je veux dire un mot du Conseil d'Agriculture, qui prit sur lui la responsabilité de créer le *Journal d'Agriculture* et de le faire distribuer à tous les membres des sociétés d'agriculture, etc. Le travail qu'il entreprenait était immense, vu l'état de notre agriculture à cette époque.

Je vois ici avec plaisir aujourd'hui encore le même Président du Conseil, l'Hon. M. Joly de Lotbinière, et surtout celui qui m'avait alors recommandé au Conseil, le Commissaire actuel de l'agriculture, l'Hon. M. Beaubien. (Applaudissements.)

Je vous rappellerai également un autre commencement : celui de l'industrie laitière dans la Province de Québec, et je le rappelle avec d'autant plus de plaisir que celui qui m'a fait alors l'objection—objection que je vais de suite vous donner,—la plus formidable contre l'industrie laitière en général,—c'était vers 1870,—est maintenant un des officiers les plus dis-

tingués  
M. Time

M.  
occupait  
fait son  
homme d  
M Brod  
garder d  
circonsta  
M. Brod  
cultivate  
mal néce  
en avons  
raison d

Et  
et au ch  
il y a en  
d'hui, d  
cultivate  
possible  
convenal

Vo  
Si l  
cultivate  
exprès d  
répondu  
voquer à  
un chem  
générali

C'e  
peu de p  
opérée s  
l'agricul  
nos cult  
faciles d  
bonnes  
en aumé  
de six à  
Et c'est  
Unia.

tingués et les plus haut placés de notre société provinciale d'industrie laitière; je parle de M. Timothée Brodeur, membre du Conseil d'Agriculture, ici présent.

M. Brodeur est avant tout un praticien et un excellent cultivateur. A cette époque il occupait une position assez rare dans la campagne, puisqu'il est parfaitement instruit, ayant fait son cours d'études complet. Or, dans une assemblée considérable, convoquée par un homme de bien, dont nous regrettons tous la disparition, M. Gendron, alors député de Bagot, M. Brodeur déclarait, devant plusieurs centaines de personnes, qu'il était impossible de garder des vaches avec profit dans la Province de Québec, le climat étant trop froid, les circonstances trop mauvaises, les marchés impossibles au point de vue du succès; enfin M. Brodeur exprimait alors, et bien clairement, l'opinion générale de la grande majorité des cultivateurs de la province au sujet de l'industrie laitière, quand il disait : la vache est un mal nécessaire; nous avons de grandes familles, il nous faut du lait pour nos enfants, nous en avons aussi besoin pour les jeunes animaux, mais sans cela le cultivateur n'aurait aucune raison de garder des vaches; c'est un mal nécessaire.

Et bien, il y a quinze jours, j'étais envoyé par mon chef, dans le même comté de Bagot, et au chef-lieu, dans le même local où j'avais parlé pour la première fois d'industrie laitière, il y a environ 23 ans, M. Brodeur rappelait lui-même cette circonstance et disait qu'aujourd'hui, dans les assemblées publiques, il était beaucoup plus facile de faire comprendre aux cultivateurs qu'on atteindra jusqu'à \$70 de revenu par vache, par année, qu'il n'était alors possible de leur faire croire qu'on pouvait dépenser utilement quelque chose pour l'entretien convenable d'une vache en hiver.

Vous voyez que nous avons déjà fait beaucoup de chemin.

Si la législature d'alors avait jugé nécessaire de convoquer une réunion provinciale des cultivateurs, aurions-nous eu une assemblée comme celle de ce soir, de cultivateurs venus exprès de toutes les parties de la Province, et par centaines? Est-ce qu'on n'aurait pas alors répondu par un éclat de rire formidable, si un ministre quelconque eut cru nécessaire de convoquer à cette époque un congrès de cultivateurs? Messieurs, nous avons fait du chemin, et un chemin tellement considérable, qu'on s'étonne qu'on ait pu le parcourir en une seule génération.

C'est un compliment qui est dû, et que je me plais à faire à nos compatriotes. Il est peu de pays—plutôt, je n'en connais aucun,—où pareille révolution pour le bien se soit opérée aussi rapidement et aussi complètement. Nous avons traversé des temps difficiles; l'agriculture était certainement arriérée et peu payante; les Américains venaient chercher nos cultivateurs, ils les incitaient à passer la frontière, leur promettant de l'or, des heures faciles de travail, leur faisant enfin toutes sortes de promesses alléchantes. Et alors nos bonnes familles canadiennes se disaient : nous avons des dettes, et elles augmentent d'année en année; allons aux Etats-Unis, tout le monde gagnera de l'argent, jusqu'aux petits enfants de six à sept ans, plus tard nous reviendrons payer nos dettes et vivre sur le bien paternel. Et c'est ainsi qu'un grand nombre de nos compatriotes se sont laissé entraîner aux Etats-Unis. Je ne dis pas que tous ont été malheureux; mais je suis bien certain que tous ont

regretté d'avoir laissé la Province de Québec et, malheureusement, fort peu de ces familles nous sont revenues plus riches qu'elles n'étaient parties, et le plus grand nombre se sont ainsi forcément exilées pour la vie.

Je ne veux pas et ne dois pas faire de politique, mais je crois rester dans mon rôle en attirant votre attention sur un mouvement exceptionnellement favorable à l'agriculture qui a été inauguré par le Commissaire de l'Agriculture et ses collègues, cette année : je veux parler de l'encouragement donné à la fabrication du beurre pendant l'hiver.

Si, il y a vingt ans, on eût proposé, comme on le fait aujourd'hui, la fabrication du beurre l'hiver, d'une manière régulière et permanente, en fabrique, c'eût été un éclat de rire général dans nos campagnes. Néanmoins, vous verrez bientôt, par les rapports qui seront publiés, qu'un grand nombre de cultivateurs canadiens, dans toutes les parties de la province, se sont engagés avec courage dans cette nouvelle voie et qu'ils sont très satisfaits des résultats ; ils sont tout à fait surpris des bénéfices qu'ils retirent, tandis que dans les années précédentes les vaches étaient, comme ils le disent, *en pension*, ne donnant rien tout l'hiver. C'est ce que disait très bien M. Brodeur, tout récemment, dans une séance solennelle fort nombreuse.

Malheureusement, faute de connaissances dans les détails de l'agriculture, et croyant que le climat est trop rude pour qu'il soit profitable de soigner utilement les vaches l'hiver, on s'imaginait qu'il fallait garder sans profit son troupeau, et lui payer rente, tout en le voyant dépérir. Du moment qu'on a connu le moyen de produire le lait économiquement l'hiver comme l'été, par l'ensilage et les nourritures analogues, voilà qu'il s'est opéré une transformation qui nous amènera bientôt, je l'espère, à la position très avantageuse qu'occupe le Danemark.

Je constate par les documents publics qu'au Danemark, il y a environ 60 ans, l'agriculture était certainement aussi arriérée qu'elle l'était à cette époque dans la Province de Québec. On vendait tout ce que l'on produisait sur la terre, à l'état brut et sans l'avoir travaillé : le peu de grain qu'une terre épuisée pouvait donner, le foin, enfin tout ce qu'on pouvait tirer du sol était vendu tel quel. A cette époque, des hommes instruits et compétents finirent par faire comprendre au gouvernement danois qu'il fallait amener une transformation complète dans le système de culture suivi jusqu'alors, si l'on voulait mettre fin à l'épuisement graduel du sol et créer par l'agriculture de nouvelles sources de richesse nationale. La possibilité de cette transformation fut alors clairement démontrée. On se mit à l'œuvre, et l'industrie laitière, par ses développements successifs, et par la consommation sur la terre de toutes les récoltes, et même des tourteaux de lin et des sons importés, a rendu au sol du Danemark la fertilité qui, d'année en année, lui avait été enlevée par la vente des grains et des foin. Bientôt les récoltes générales du pays furent doublées, et plus tard triplées ; les cultivateurs devinrent riches, et ils causèrent par suite l'enrichissement du pays tout entier.

Nous sommes ici en présence du commencement d'un mouvement analogue, mouvement magnifique, auquel vous participez aujourd'hui et dont le résultat, qui ne se fera pas long-

temps a  
mark.  
sources  
produir  
A  
environ  
Je  
dizaines  
qué cha  
D'  
pendant  
mois en  
V  
je m'ape  
courir a  
m'amène  
votre at  
la Provi  
L'a  
dans les  
tique, q  
culture  
parler d  
Chrétien  
vous "n  
cenda de  
J'a  
culture  
tion dan  
Le  
ses audi  
chargea  
rons de  
Le  
piastre,  
Deux-M  
Le  
verait d  
vergers  
faire va  
en Noru



temps attendre, sera aussi profitable pour la Province de Québec qu'il l'a été pour le Danemark. Au point de vue de l'industrie laitière, l'hiver nous sera aussi utile que l'été, et les sources de revenu du cultivateur seront par là même doublées, en même temps que nous produirons les matières fertilisantes si nécessaires à nos terres épuisées.

A l'heure qu'il est, bien que nous ne produisions du beurre et du fromage que pendant environ six mois, quel est le profit que donne au Canada l'industrie laitière ?

Je constatais cet après-midi que le chiffre en est très-considérable, qu'il est dans les dizaines de millions de piastres obtenues, et les centaines de millions de lbs. de fromage fabriqué chaque année.

D'après cet examen, on voit l'avantage qu'il y aura à retirer de la fabrication du beurre pendant l'hiver, au lieu d'avoir, comme aujourd'hui, la peine de soigner le bétail pendant six mois environ, sans en retirer le moindre bénéfice.

Vu le nombre de personnes très distinguées qui doivent vous adresser la parole ce soir, je m'aperçois, Messieurs, que je suis trop long dans mes remarques. Je vais donc abréger, courir au plus pressé et me contenter de vous donner bientôt une excellente nouvelle. Cela m'amène à vous parler d'un autre sujet, en dehors de l'industrie laitière, qui mérite toute votre attention. Je veux vous indiquer en passant l'avantage de la culture des fruits dans la Province de Québec.

L'an dernier, vers le mois d'août, j'avais le grand plaisir et l'honneur de rencontrer, dans les appartements du Commissaire de l'Agriculture à Québec, un étranger, un ecclésiastique, qui entra immédiatement en matière pour nous dire tout le bien qu'il espérait de la culture des fruits dans cette Province, si nous voulions y donner quelque attention. Je veux parler du T. Révérend Frère Abel, assistant du supérieur général des Frères de l'Instruction Chrétienne, à Ploërmel, en Bretagne, patrie de nos ancêtres. Permettez moi de dire avec vous "nos ancêtres." Bien que je porte un nom étranger, je puis vous assurer que je descends des Bretons et que je suis, de cœur et d'esprit, Canadien comme vous.

J'avais donc l'honneur de rencontrer le Frère Abel, qui nous exprima l'opinion que la culture de la pomme dans la Province de Québec était de nature à opérer une transformation dans notre agriculture, et à nous apporter des milliers de piastres de revenu.

Le Frère Abel, avec cette manière de s'exprimer qui amène toujours la conviction chez ses auditeurs, nous en fit la démonstration en quelques jours. Il parcourut la Province, puis chargea le Frère Clarence, ici présent, de faire l'inspection des fruits cultivés dans les environs de Ste Scholastique, où le Frère Clarence dirige une académie industrielle importante.

Le Frère Clarence, ayant reçu de France un petit instrument qui ne coûte pas une piastre, s'est assuré qu'un grand nombre de variétés des pommes cultivées dans le comté des Deux-Montagnes et dans les environs étaient des pommes très riches en sucre.

Les instructions du Frère Abel étaient que dans le cas où, comme il le croyait, on trouverait des pommes d'une grande valeur, le Frère Clarence après des essais faits dans les vergers mêmes aurait à les envoyer en Bretagne, et lui, le Frère Abel, s'engageait à les faire valoir aux deux grands concours pomologiques qui devaient avoir lieu en Bretagne et en Normandie à l'automne.

Le Frère Clarence s'est rendu aux vœux de son supérieur, et le résultat de leurs démarches respectives est que notre Province a l'avantage de posséder aujourd'hui deux médailles venues de France, qui démontrent que nous pouvons produire des fruits remarquables, magnifiques même, aussi beaux que ceux qui originair-ement vinrent avec les premiers colons en ce pays. Nos fruits sont même probablement meilleurs, du moment qu'ils sont cultivés d'une manière rationnelle. Il faut vraiment que notre climat soit très favorable pour que les fruits puissent se reproduire ainsi en s'améliorant, et cela sans soins exceptionnels.

Puisque j'en suis sur ce sujet des avantages particuliers à notre climat, permettez-moi de vous faire ici une observation dont nous avons eu la constatation évidente hier. Je veux parler de l'importance des races d'animaux que nous avons dans la Province de Québec.

Plusieurs cultivateurs savent qu'il existe à Brockville, Ontario, une Dame Jones, qui a obtenu dans l'Amérique du Nord les premiers prix aux concours de vaches laitières, aux Etats-Unis aussi bien qu'en Canada.

Madame Jones, qui a été chargée, à Ontario, de faire une étude sur le mode le plus profitable d'administrer les laiteries et de soigner les troupeaux, nous a fait une déclaration fort étonnante pour une personne intéressée à ne pas tout dire. Après avoir examiné avec soin notre race de vaches provenant des premières importations de France en ce pays, et l'avoir comparée avec celles importées plus récemment de Bretagne et de Normandie, aussi bien que de Jersey et de Guernesey, elle déclare que nos vaches canadiennes, en général, sont non-seulement remarquables par leurs qualités supérieures au point de vue de l'industrie laitière, mais que nous possédons une des races les plus rustiques et une des meilleures qu'il y ait dans le monde entier.

Voilà la déclaration de madame Jones. Jusqu'à ces derniers temps, on n'avait pas cru que notre race de vaches laitières put être classée aussi avantagerement. Plusieurs personnes, faisant même autorité dans la province, ont prétendu que cette race d'origine française était tout à fait perdue dans la province et que ce qui pouvait en rester ne valait rien !

Comme j'ai encore un mot à dire au sujet de nos pommes, je vous prie de me pardonner cette digression en l'honneur de nos vaches laitières.

Quant à l'excellence des fruits cultivés dans la province, je suis maintenant autorisé par Son Excellence le lieutenant gouverneur de cette Province à vous dire que les médailles, qui vont être distribuées tout à l'heure, ont été gagnées par le Frère Clarence, de l'Institut des Frères des Ecoles Chrétiennes, l'une au concours pomologique du 8 octobre dernier, en Bretagne, pour sa collection de pommes canadiennes prises à Ste-Scholastique et à St-Benoit, et l'autre pour une collection des mêmes pommes envoyée au concours pomologique de Normandie.

Vous savez que les vergers de Normandie sont considérables et réputés les plus beaux du monde entier.

Le cidre qui vient de Normandie est considéré comme le meilleur cidre du monde. Or, voilà que la province de Québec, sans avoir fait d'effort, sans avoir amélioré la culture de ses pommiers, obtient, non pas pour des pommes cultivées sur l'Isle de Montréal, où l'on cultive admirablement, mais pour des pommes qu'on trouve un peu partout, dans le comté

des Deux  
Norman  
nos pom  
augurer

Je  
siège sa  
aussi gr  
que les  
ces jours  
voyage l  
ceux du  
prends q

MM  
pour l'av  
ces bonn  
voqué ell  
remercie  
geance qu  
pement d  
finances.  
nos dette  
l'agricult

Avec  
droit d'at  
A la  
qu'elle fû  
répéter ic  
ancien Pr

Vers  
il avait ra  
tripler la

Voilà  
notre part  
de plus qu

Ce se  
confiance p

L'HO  
reux, nous  
Gouverneu

des Deux-Montagnes et ailleurs, obtient, dis-je, une nouvelle médaille d'argent, accordée en Normandie même, le 20 octobre dernier, pour un excellent échantillon de plusieurs variétés de nos pommes.—Messieurs, c'est un succès dont nous avons droit d'être fiers, et qui fait bien augurer de l'avenir.

Je ne veux pas vous retenir plus longtemps. Cependant, je ne peux pas reprendre mon siège sans remercier les cultivateurs des divers districts de cette province d'être venus ici en aussi grand nombre, après un avis de quelques jours seulement. Je dois vous dire ce soir que les avis de convocation de ce Congrès, vu les circonstances, n'ont pu être expédiés que ces jours derniers; et voilà que, malgré le peu de temps qui restait pour se préparer à un voyage long et difficile, on accourt de toutes les parties de la province. Les colons, surtout ceux du Lac-St Jean, nous honorent de leur présence ce soir, en très grand nombre, et j'apprends qu'ils seront ici pendant plusieurs jours du congrès. (Applaudissements.)

MM. les cultivateurs, laissez-moi vous dire que votre empressement promet beaucoup pour l'avenir de cette province; mais il nous aurait été impossible de vous signaler ce soir ces bonnes nouvelles, sans le bienveillant concours de la Législature qui, l'an dernier, a convoqué elle-même toute la province à cette réunion. Je me fais donc votre interprète, et je remercie la Législature toute entière, des deux côtés de la Chambre, pour l'extrême obligeance qu'elle a eue, et l'empressement qu'elle a manifesté, en se prêtant ainsi au développement de l'agriculture; surtout dans un moment où la province se sent gênée dans ses finances. Tous se sont dit dans cette circonstance: nous allons faire l'impossible pour payer nos dettes provinciales, mais nous allons en même temps encourager le plus possible l'agriculture.

Avec d'aussi belles dispositions, laissez-moi vous dire ce que tous ensemble nous avons droit d'attendre de l'avenir. Ce sera le mot de la fin.

A la suite du recensement de 1881, on voit que la Province de Québec, toute arriérée qu'elle fût, produisait annuellement pour \$50,000,000 de produits agricoles. Je me plais à répéter ici les paroles très remarquables que je trouve dans un discours-programme d'un ancien Premier Ministre, l'honorable Dr. Ross, bien connu par son extrême prudence.

Vers 1887, au retour d'un voyage d'Europe, M. J. J. Ross affirmait positivement,—et il avait raison,—qu'avec les ressources dont disposent les cultivateurs, on pouvait doubler et tripler la production agricole dans la Province de Québec.

Voilà donc, Messieurs les cultivateurs, que nous sommes conviés à produire dans l'avenir notre part légitime de cinquante millions, et même de cent millions de piastres annuellement de plus que par le passé!

Ce sont là des perspectives encourageantes, et qui permettent d'envisager l'avenir avec confiance pour nous-mêmes, pour nos familles, et pour le pays tout entier. (Applaudissements.)

L'HON. M. BEAUBIEN:—Les premiers pommiers, qui produisaient des fruits généreux, nous sont venus de France. Je vais maintenant demander à Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur de présenter à qui de droit une récompense qui vient de France.

## DISCOURS

DE

*Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur,***L'HON. J. A. CHAPLEAU.**

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

Vous vous unir tous à moi pour offrir vos félicitations à celui qui a eu l'heureux avantage de remporter cette victoire,—je ne dirai pas à l'étranger, puisque c'est dans la vieille France,—qui a obtenu ce grand succès de gagner un prix pour la pomme canadienne au milieu des Normands. (Rires.)

J'avais cru avant aujourd'hui que la Province de Québec était une belle province et un endroit où il était désirable de résider. J'en ai été exilé pendant quelques années, mais j'y venais quelquefois me consoler de mon exil. J'y avais des attaches si chères et si fortes que je ne pouvais m'empêcher de croire que j'y résidais encore. Du reste, il n'y avait que l'Ottawa à traverser pour être "chez nous"; et il n'y avait rien à traverser du tout pour être avec vous, puisque mon cœur était avec vous tous les jours. (Applaudissements)

Avant aujourd'hui, et avant ce que vient de dire un des honorables ministres, je savais que nous avions le paradis terrestre dans la Province de Québec, mais je n'avais jamais pensé que la pomme, si funeste il y a bien des siècles, pût y être aujourd'hui aussi désirable.

Une des récompenses qu'on m'a chargé de décerner doit aller au Frère Abel.

Je ne m'étonne pas tout-à-fait que ce soit un vieux souvenir du paradis, parce qu'il paraît que l'idée de cultiver ce fruit est venue d'Abel. C'est le père Adam qui a fait le mauvais coup, et c'est le Frère Abel qui a tâché d'en atténuer l'effet. (Rires et applaudissements.)

(Puis s'adressant au Frère Clarence) Frère Clarence, j'ai l'honneur, au nom de toute cette assemblée, de vous offrir cette récompense qui a été donnée par ceux qui savent juger et apprécier, et de vous prier en même temps de faire parvenir à votre confrère celle qui lui est destinée.

Comme vient de le dire l'honorable M. Beaubien, c'est de Normandie que nous sommes venus, il y a bientôt trois siècles, les premiers pommiers qui aient été plantés sur le sol canadien. Nos pères, qui ne voulaient pas se passer de cidre, apportaient sur leurs vaisseaux quelques-uns de ces arbustes. Bien que le voyage eût été long, les arbustes avaient encore dans leurs racines un peu de cette poussière, de cette vieille terre de France qui a été leur premier engrais et leur meilleur élément de croissance. (Applaudissements.)

C'est un beau souvenir qu'après deux siècles et demi nous rendions à la France ces beaux fruits qu'elle nous a appris à cultiver, que nous allions lui remettre ce qu'elle nous a jadis prêté et en rapporter une médaille de reconnaissance.

Si les enfants de nos premiers parents devaient pleurer chaque fois qu'ils regardaient le fruit qui leur avait fait perdre le séjour de l'Eden, les descendants de nos vieux parents de France ont dû, en donnant cette récompense, pleurer aussi le jour où l'on avait commis la faute d'abandonner le pays qui peut produire ces beaux fruits-là. (Applaudissements.)

Je ne suis venu ici que pour distribuer ces médailles. J'ai vu hier, dans le programme, qu'on avait mis mon nom comme devant adresser la parole au congrès des cultivateurs réunis ce soir.

Comme je ne peux pas, paraît-il, d'après la constitution être blâmé pour ce que je fais, je crois que tout le monde devrait bénéficier de la même indulgence, et je ne veux pas blâmer ceux qui m'ont annoncé, sur le programme, comme devant vous adresser la parole. Je pardonne d'autant plus volontiers à ceux qui ont commis la faute, si c'en est une, que cette faute est heureuse en ce qu'elle me donne le plaisir d'être ce soir parmi vous. (Applaudissements.)

Le congrès des cultivateurs de la Province de Québec ! Il me semble que ces mots, que cette phrase donne une note de puissance, de grandeur, de vitalité et de richesse que nous ne saurions trouver ailleurs.

On entend souvent parler de congrès de savants, de congrès de banquiers, de congrès d'industriels, de congrès d'hommes de chemins de fer. Tout cela répond à des organisations considérables, formidables même ; mais aucune de ces réunions ne donne l'idée d'une collectivité aussi universelle que le congrès des cultivateurs du pays. Votre réunion, c'est l'affirmation de cette grande puissance dans tous les pays du monde : la puissance fermière. (Applaudissements.)

On aura beau dire et on aura beau faire, dans la grande famille des nations auxquelles la terre a été donnée en apanage pour y poursuivre leurs destinées, l'héritage le plus précieux, la plus grande ressource, la chose essentielle, c'est bien l'art de cultiver la terre, de procurer ce "pain quotidien" si nécessaire à l'humanité, que le Christ lui-même a cru devoir lui donner place dans cette sublime invocation, l'Oraison Dominicale.

En effet, quand on étudie les problèmes sociaux et qu'on observe les difficultés qui se présentent en ce moment à l'horizon de toutes les sociétés, on y voit bien des choses menaçantes pour la paix sociale ; on y voit des grèves dans toutes les industries ; mais je crois, grâce à Dieu, qu'on n'arrivera jamais à la grève des cultivateurs. (Applaudissements.)

C'est là la beauté de votre profession, la grande idée, la force du travail, mais la force du travail bien organisé et intelligent ; car le travail intelligent, c'est la seule mesure de la richesse d'une nation.

Tel territoire, telle région qui paraissait d'abord être à peu près stérile, ou pouvait à peine fournir la subsistance à ses habitants, a été transformé en quelques années, grâce à l'énergie et à l'intelligence de ceux qui le cultivaient. Ces pays se sont placés tout à coup au premier rang par la perfection de leur culture et l'adaptation intelligente de leurs ressources naturelles aux grands mouvements des industries.



Pourquoi dans la Province de Québec ne feriez-vous pas en petit ce qui a été fait en grand dans d'autres pays ?

En relisant aujourd'hui votre programme, j'ai constaté avec plaisir que c'est ce que vous vous proposez de faire.

C'est un beau et grand programme que vous avez là ; il mérite l'attention du gouvernement, de ceux qui dirigent, de ceux qui encouragent, de ceux qui donnent pour le bien public.

Vous vous êtes réunis ici ce soir, pourquoi ? Non pas pour entendre des discours, — ce serait peut être un peu stérile, excepté si vous n'entendez que des discours comme ceux que j'ai écoutés tantôt, remplis de conseils pratiques donnés par des agriculteurs distingués et des maîtres dans la science agricole.

Je suis venu ici ce soir pour vous encourager, de ma présence — c'est bien peu, — de ma parole, — c'est encore moins, — mais de toute mon approbation et de toute ma sympathie. (Applaudissements.)

Dans les circonstances actuelles, vous avez compris qu'il fallait donner à vos travaux une direction pratique. Comme le disait, il y a un instant, M. Saunders, un des officiers les plus compétents du gouvernement auquel j'avais l'honneur d'appartenir avant d'occuper la position élevée que j'occupe maintenant, on n'aurait pas songé, il y a vingt ans, à faire ce qui se fait aujourd'hui.

Dans la Province de Québec, la terre a été longtemps généreuse, elle a donné tout ce qu'elle pouvait donner ; elle a prodigué ses faveurs ; mais après un siècle et demi, on s'est aperçu que les sources de fertilité se tarissaient et qu'il fallait au moins donner un peu de nourriture à cette terre qui s'était épuisée. De là le besoin de nouvelles méthodes, de nouveaux procédés en agriculture.

Aujourd'hui l'esprit d'entreprise se manifeste et l'esprit de routine disparaît.

M. Barnard disait tantôt que l'un des plus riches cultivateurs de la province lui avait fait l'aveu qu'il y a vingt ans il ne pensait pas qu'il y eût aucun profit à garder des vaches laitières dans ce pays, mais qu'aujourd'hui le revenu cinq ou dix fois plus considérable qu'il en obtient lui démontre que ses calculs d'autrefois étaient erronés.

Ce fait indique que nous sommes dans la voie du progrès.

La persévérance est la vertu des âmes fortement trempées, comme la routine est l'écueil des caractères faibles, des natures paresseuses.

Aussi vous voulez briser cet esprit de routine qui a paralysé notre essor pendant longtemps ; vous voulez entrer résolument dans la voie des entreprises nouvelles et y persévérer.

Il est difficile de détruire les abus ; on prend tant de soin à les semer ; leur culture est si douce aux plus forts penchants ; leur croissance représente tellement de temps et d'efforts, qu'on s'émeut, qu'on s'attriste presque en les voyant déraciner !

Quand on parle de questions agricoles, ce sont des questions tellement pratiques qu'on a toujours quelques souvenirs personnels à se rappeler.

En ce moment il s'en présente un à ma mémoire, relatif aux débuts d'une industrie, qui doit faire le sujet d'une partie importante des travaux de ce congrès : l'industrie laitière.

Ce n'est pas un souvenir d'enfance ; c'est un souvenir beaucoup plus récent.

Il y  
aussi di  
formé ce  
bien disp  
Exposan  
donnerai  
ment spé

Cec  
est un de  
—occasi

"A  
promette

Cel  
populatio

J'av  
douze ou  
nécessaire

l'exportat  
et applau

Voil  
était ici,

que j'ava

Il es

si loin et  
que a été

Je b  
pratiques

Je n

L'id

et la Soci

éloges et

Je d  
leur conc

Mes

n'ont pu  
Son Emi

turs à Ot  
devoir qu

J'ai  
un ami d  
une place

Il y a à peine douze ans, j'étais appelé à former un gouvernement dans des circonstances aussi difficiles que celles qui ont entouré l'origine du gouvernement actuel. Après avoir formé ce gouvernement, moins bon que celui que vous avez aujourd'hui, mais non moins bien disposé vis-à-vis des classes agricoles, je faisais mon discours comme Premier Ministre. Exposant mon programme, je disais que le gouvernement non-seulement promettait, mais donnerait aux classes agricoles l'encouragement qu'elles méritent, et surtout un encouragement spécial à l'industrie du beurre et du fromage.

Ceci donna dans le temps à un aimable député, que je ne vois pas ici ce soir, mais qui est un des membres les plus actifs du conseil d'agriculture, l'occasion de faire un jeu de mots, — occasion qu'il ne laisse d'ailleurs jamais échapper.

"Avant d'entrer dans son fromage, dit-il, le Premier Ministre a commencé par nous promettre plus de beurre que de pain."

Celui qui fit ce calembour peut constater aujourd'hui qu'il disait vrai alors, et la population du pays a réalisé sa prophétie.

J'avais promis à la province de Québec plus de beurre que de pain. Il y a à peine douze ou treize ans de cela, et voilà que l'année dernière la province n'a produit que le pain nécessaire pour sa consommation, tandis qu'elle a produit cinq millions de lbs de beurre pour l'exportation et douze millions de lbs de fromage qui ont également été exportés. (Rires et applaudissements.)

Voilà comment un jeu de mots peut quelquefois être une prophétie. Et si mon ami était ici, je l'en féliciterais, comme je suis sûr qu'il me féliciterait lui-même de la politique que j'avais alors annoncée à l'égard de l'industrie laitière dans la province de Québec.

Il est défendu, il est vrai, à un lieutenant-gouverneur de parler politique; mais il y a si loin et tant de choses se sont passées depuis ce temps-là que tout ce qui était de la politique a été effacé de mon souvenir, excepté le beurre et le fromage. (Applaudissements.)

Je bornerai là mes remarques. Je ne suis pas en état de vous faire des observations pratiques sur les questions qui seront soumises à ce congrès.

Je n'étais venu ici que pour vous remercier et vous encourager.

L'idée qui a présidé à la convocation de ce congrès fait honneur à celui qui l'a conçue; et la Société d'industrie laitière, qui a secondé celui qui avait conçu cette idée, a droit à nos éloges et à nos remerciements.

Je dois également mes félicitations à tous ceux qui, dans la classe agricole, ont prêté leur concours à la réalisation de cette heureuse idée.

Messieurs, l'approbation vous vient de toutes parts: les lettres d'excuse de ceux qui n'ont pu venir ici ce soir sont empreintes de sympathie et d'encouragement, surtout celle de Son Eminence le Cardinal Taschereau. Je ne doute pas que le Ministre de l'agriculture à Ottawa, mon prédécesseur en office ici, serait auprès de vous ce soir, n'eût été le devoir qui le retient à Ottawa, à l'ouverture de la session qui a lieu après-demain.

J'ai entendu de la bouche de mon ami M. Saunders—je dis mon ami, parce que c'est un ami du pays et de la province, un ami qui a sacrifié sa santé pour préparer au Canada une place honorable à la grande Exposition de Chicago—j'ai été heureux, dis-je, d'entendre

tomber de sa bouche le nom d'un homme, dont la modestie égale le mérite, dont le travail égale la discrétion et dont le talent égale la bonne volonté, je veux parler de M. Gigault, le député-ministre de l'agriculture dans la province de Québec. Car il ne faut pas oublier que c'est lui qui a eu le premier l'idée d'établir des Fermes Expérimentales en Canada; c'est lui qui a fait le premier discours sur ce sujet à la Chambre des Communes, et ce discours a été une révélation.

Les gouvernements sont toujours un peu lents, lorsqu'il s'agit d'adopter une idée nouvelle, et le ministère a pris deux ans pour conduire à maturité cette grande idée.

Eh bien, Messieurs, celui-là a droit à la reconnaissance de tout le pays et surtout de la province de Québec, qui fut l'auteur de ce projet. (Applaudissements.)

J'aurais voulu que ce fût le gouvernement fédéral qui lui donnât une récompense; mais c'est un bonheur pour la province de Québec que la récompense soit venue d'ici et que le bénéfice vous en reste dans cette province.

Je dois dire aussi que j'ai entendu avec plaisir la mention du nom de mon ancien collègue, l'hon. M. Carling. Tout le monde est d'accord pour reconnaître les services que M. Carling a rendus à l'agriculture, et la part active qu'il a prise dans l'établissement des Fermes Expérimentales et dans tout ce qui était de nature à contribuer à leur succès.

Le nom de M. Carling et celui de M. Gigault resteront attachés à cette grande œuvre; l'un a eu l'idée, l'autre l'a réalisée. (Applaudissements.)

Maintenant, je ne veux pas faire de compliments à mes ministres—c'est défendu. Vous avez un ministre de l'agriculture que la Chambre a jugé et que tout le pays connaît. C'est un homme fort expérimenté; je ne peux pas dire plus. D'ailleurs, s'il ne l'avait pas été, il ne serait pas mon ministre de l'agriculture. (Rires.)

Une autre figure que je me plais à saluer en passant est celle de l'Hon. M. Joly de Lotbinière. C'est un homme dont tout le pays connaît le mérite. C'est un plaisir pour moi de faire son éloge et de constater qu'avec des hommes comme l'hon. M. Joly, la province de Québec peut marcher de front avec les autres pays dans la voie intelligente du progrès agricole. Elle a le droit d'avoir cette ambition.

Permettez-moi, avant de reprendre mon siège, de vous remercier, Messieurs, d'avoir si bien répondu à l'appel de ceux qui ont convoqué cette grande et belle réunion. Permettez-moi de vous dire comme je suis heureux d'être au milieu de vous et d'encourager par ma présence et ma sympathie votre travail. Laissez-moi vous souhaiter tout le succès pratique, tout le succès brillant, tout le succès permanent que vos études, que vos travaux, que vos connaissances et votre intelligence méritent.

Je vois dans cette assemblée, avec beaucoup de plaisir, à côté des représentants de l'Etat, les représentants de l'Eglise.

Chaque fois qu'il s'agit de questions qui touchent aux intérêts les plus chers de notre province, nos évêques sont toujours là, sinon tous ensemble, au moins bien représentés, comme ils le sont ce soir. (Applaudissements.)

Je vous remercie, Messieurs, je vous encourage, je vous souhaite succès et j'espère, je suis sûr que vous l'aurez.

VOTRE

L'i

langue m  
magnifiq  
province  
donnent  
peuple d  
de leur p  
cette pro  
trioties le  
tant d'en

Per

comme v  
d'une fer  
ment à l  
de Québ  
acquière  
petite pa  
produire  
son labet  
forment  
meilleur  
action.  
temps de  
mon inte  
vail et g

## DISCOURS

DE

**M. LE PROFESSEUR J. W. ROBERTSON,***Commissaire Fédéral de l'Industrie Laitière.*

(TRADUIT DE L'ANGLAIS.)

VOTRE HONNEUR,

M. LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

L'imitation est le genre de flatterie le plus sincère; j'imiterai donc en parlant dans ma langue maternelle ceux qui ont parlé avant moi. C'est avec grand plaisir que je constate le magnifique tribut que paie cette splendide assemblée à l'importance de l'agriculture dans la province de Québec. Je félicite les agriculteurs de Québec de cette preuve d'intérêt que donnent à leurs travaux toutes les classes de la société. C'est un heureux présage pour le peuple de cette province de voir les hommes les plus éminents du pays honorer cette réunion de leur présence, et témoigner ainsi qu'ils apprécient l'importance des intérêts agricoles dans cette province. Je suis heureux de voir cette réunion sous le patronage d'un de vos compatriotes les plus distingués, S. H. le Lieutenant-Gouverneur de Québec, et de constater ici tant d'enthousiasme.

Permettez-moi de vous rappeler brièvement l'importance de l'agriculture. Je ne porte rien comme vêtement qui ne vienne d'une ferme; je ne mange rien, le poisson excepté, qui ne vienne d'une ferme; et ainsi tout ce qui contribue à notre confort corporel, nous le devons essentiellement à la classe d'hommes vouée à l'agriculture. Les hommes, qui cultivent dans la province de Québec, créent la plus grande partie de sa richesse; et les hommes des diverses professions acquièrent, possèdent cette richesse à tel point que souvent l'agriculteur n'a qu'une trop petite part des biens qu'il a créés. Le but de ce congrès est d'enseigner au cultivateur à produire davantage, et aussi à acquérir et à conserver une plus grande part du produit de son labeur. Je vous félicite sur la valeur de tous ceux qui assistent à cette assemblée; ils forment un corps de gens intelligents. Or, plus l'homme met d'intelligence dans son travail, meilleur sera ce travail. A tout moment, dans le labeur des champs, l'esprit doit être en action. Je vais sur ma terre pour la herser et enterrer ma semence, afin de récolter au temps de la moisson; de même pour avoir une riche moisson d'idées, je dois d'abord herser mon intelligence, arroser mon esprit de bonnes idées. Mon intelligence doit régler mon travail et guider mon bras, avant que j'obtienne de bons produits. Ce congrès aidera le culti-

vateur à acquérir ce savoir qui rendra son travail plus profitable et en fera quelque chose de plus qu'un laboureur, qui ne se glorifie que de ses mains calleuses. J'honore un homme qui fait bien son travail ; j'estime la vigueur musculaire, la force et l'énergie infatigables ; mais j'honore et j'estime davantage celui qui place son intelligence au-dessus de ses muscles et qui fait de son cerveau le régulateur de tout son travail. Le bon Dieu a mis la tête au sommet du corps pour qu'elle le gouverne ; malgré cela, je vois des hommes qui, se méprenant totalement sur le sens de la vie, travaillent deux fois plus fort des bras que de la tête et semblent croire que, puisque Dieu leur a donné deux bras et une seule tête, ils doivent travailler deux fois plus des bras que de la tête. C'est une erreur et le cultivateur doit comprendre que l'intelligence prime la force.

Je veux, ce soir, faire pour vous un peu de méditation, afin d'exalter votre intelligence, et faire en sorte que vous retourniez chez vous avec des aspirations plus vives et une vigueur intellectuelle fortifiée. Mieux nous cultiverons, mieux nous réussirons dans toutes nos aspirations personnelles et nationales. Dans la province de la Nouvelle-Ecosse j'observais un jour des hommes fabriquant diverses pièces d'acier de machines agricoles, moissonneuses, râpeaux à cheval, etc. Je vis un grand creuset dans lequel l'acier fondu bouillonnait tumultueusement, comme le lard dans la poêle ; je vis ensuite cet acier prendre la forme créée par une pensée humaine. Je me rappelai que j'avais vu dans d'autres circonstances des hommes essayant de façonner des choses de leurs seules mains, sans aucun effort d'intelligence. Si quelqu'un veut tenter de façonner l'acier à la main seule, il se meurtrira les doigts sans autre résultat. De même celui qui essaie de réaliser quelque bénéfice sur son bétail, ses chevaux, ses moutons, ses grains, en n'employant que sa charrue, ses autres instruments et ses bras seuls, sans mettre en œuvre son intelligence, ne peut aboutir à rien. Apprenons à donner aux choses la forme dessinée par nos réflexions et alors nous aurons de meilleur beurre, de meilleur fromage, de meilleur bétail, de meilleures terres, de meilleurs cultivateurs. Tous ces avantages doivent résulter d'un congrès comme celui-ci.

L'importance de l'agriculture est souvent rabaisée par des hommes qui affirment que les industries manufacturières méritent seules les attentions du gouvernement. Or l'agriculture est le fondement de la prospérité canadienne. Le Canada couvre une superficie vingt-neuf fois plus étendue que la Grande-Bretagne et l'Irlande réunies et nous n'en cultivons encore qu'une très-faible partie ; bien plus, nous la cultivons si mal que nous n'avons ni la quantité, ni la qualité de récoltes que nous devrions obtenir et nous n'obtenons point les prix que nos produits devraient réaliser. J'ai vu vendre du beurre douze centins la livre sur le marché de Québec et j'ai vu d'autre beurre qui n'était pas plus riche que celui-là se vendre trente centins à Liverpool. Le transport de Québec à Liverpool coûte moins de deux centir par livre. Si les prix obtenus ici sont bas, le mal n'en est point au marché, mais bien à l'intelligence et à la méthode de quelqu'un.

Les gouvernements de ce pays doivent reconnaître que le meilleur moyen de venir en aide au peuple, c'est de faciliter au cultivateur la réduction du prix de revient par l'emploi de plus d'intelligence et d'habileté dans son travail. Le *bénéfice* est la différence entre le prix de revient et le prix de vente ; et, si on peut réduire le premier, on trouve un bénéfice

à la fin  
donne  
arpents  
beurre e  
sur les u  
d'Ottaw  
nous dev  
les févri  
donné 72  
à notre b  
pouvons  
procédé.  
le profit.  
moyens,

A la  
but de fa  
avons ess  
le moyen  
avons ma  
de Québec  
comme M  
de laiterie  
des agric  
puisse être  
de rendre  
St. Hyac

Vou  
tains pro  
Angleterre  
demander  
" French  
première  
à l'associa  
partie fra  
fromage  
sion d'att  
fromages  
de l'Est e  
certains n  
fabriqué d  
il pourrait



à la fin de ses opérations. Laissez-moi vous en citer un exemple. Un cultivateur de Québec donne trois acres de pâture à une vache pour y vaguer l'été; il faut en outre deux arpents de foin pour nourrir cette vache pendant l'hiver. Il en obtient environ 150 lbs de beurre en un an ou trente livres par acre. Maintenant, avec un peu de réflexion et appuyés sur les utiles suggestions de mes estimés collègues, nous récoltons à la Ferme expérimentale d'Ottawa, du maïs (blé d'Inde), des fêverolles (fèves à cheval anglaises) et des soleils, — nous devenons presque *dilettanti*, à la mode d'Oscar Wilde, vous savez—. Nous avons cultivé les fêverolles et les soleils pour diminuer le prix de revient du beurre. Les soleils nous ont donné 729 lbs d'huile par acre; les fêverolles ont été ensilées avec le maïs pour être données à notre bétail. J'ose affirmer que, par cette nouvelle combinaison d'ensilage Robertson, nous pouvons obtenir environ trois cents livres de beurre par acre, au lieu de trente par l'ancien procédé. Nous nous efforçons de montrer comment diminuer le prix de revient et augmenter le profit. Si nous pouvons amener quelques agriculteurs à faire, dans la mesure de leurs moyens, quelques expérimentations dans ce pays, le Canada en tirera de grands profits.

A la ferme expérimentale d'Ottawa, nous avons fait des expériences (non point dans le but de faire les choses pour permettre à quelqu'un de se glorifier dans leurs résultats); nous avons essayé modestement de rendre service à tous les agriculteurs du Canada, de leur fournir le moyen de travailler mieux, de gagner mieux leur vie pour eux et leurs familles. Nous avons maintenant une station expérimentale de laiterie à St. Hyacinthe, dans la province de Québec, et je puis dire que, de tout ce que pourra faire l'Honorable Monsieur Beaubien comme Ministre de l'Agriculture, rien ne sera plus fertile en bons résultats que cette station de laiterie qu'il a encouragée. J'espère qu'il vivra longtemps encore pour le plus grand bien des agriculteurs de cette province; mais, je le répète, quoi qu'il puisse faire, quelle que puisse être l'œuvre à laquelle il attachera son nom, il ne créera jamais une institution capable de rendre de plus grands services au peuple que cette station expérimentale de laiterie de St. Hyacinthe.

Vous avez pu entendre dire que certains anglais discutent le nom et la qualité de certains produits alimentaires de la province de Québec. Dernièrement, comme j'étais en Angleterre, l'Hon. Monsieur Angers, ministre fédéral de l'Agriculture, me câbla pour me demander de combattre et de dissiper les préjugés existants sur le fromage de Québec ou "*French cheese*" que certains anglais estiment inférieur, tandis que le plus souvent il est de première qualité. Le comité de la "*Bristol Provision Trade Association*" avait recommandé à l'association l'adoption d'une résolution qui classait pratiquement tout le fromage venant de la partie française de la province de Québec, comme étant de qualité inférieure au "*meilleur fromage Canadien*." Cette résolution, ou mieux ce projet de résolution, nous a fourni l'occasion d'attirer l'attention des marchands anglais et canadiens sur la qualité excellente des fromages faits, la saison dernière, dans la province de Québec en général. Dans les *Townships* de l'Est et le district de St. Hyacinthe, beaucoup de fabriques font un fromage qui sur certains marchés anglais plaît autant sinon mieux que celui d'Ontario. Si tout le fromage fabriqué dans la province était porté à ce degré ou même à un plus haut degré d'excellence, il pourrait partir sous le nom de "*Finest Canadian*" et donner même plus de crédit à cette

marque. Je sais que les gens de Québec sont assez entreprenants, assez courageux et assez résolus pour faire en sorte de fabriquer et d'envoyer en Angleterre un fromage d'une qualité telle qu'il leur vaudra une meilleure réputation que celle dont ils ont joui jusqu'ici et des prix comparativement plus élevés que ceux obtenus précédemment. Je ne dois pas faire un long discours et l'heure m'avertit que j'ai parlé assez longtemps. Permettez-moi une remarque comme excuse à la longueur de mon discours. J'ai pris quelque peine dans les réunions publiques en Angleterre pour faire connaître aux gens, là-bas, ce qu'est la province de Québec. J'ai fait ce que j'ai pu pour donner à ce pays riche et prodigue, à ce pays de grande consommation, une idée des ressources admirables de cette province, dont j'apprécie hautement le vrai patriotisme, les espérances, les aspirations et l'esprit d'entreprise. J'ai mis quelque soin à faire connaître toutes ces choses aux assemblées publiques, là-bas, et les journaux d'Angleterre et d'Ecosse ont été assez indulgents pour publier un peu de ce que j'ai dit. A mon retour, à bord du steamer, je me suis amusé à mesurer la longueur de mes discours en Angleterre. En prenant d'abord chaque colonne de journal qui reproduisait mes paroles et en multipliant la longueur de ces rapports par le nombre des exemplaires publiés par chaque journal, j'ai trouvé que leurs comptes-rendus de mes entretiens sur Québec et le Canada ne mesuraient pas moins de cinq cent cinquante milles. Le public semblait s'en accommoder et je pensai que les Canadiens aimeraient à voir ces détails sur leur pays répandus à l'étranger, sans payer un sou d'annonces.

Il y a trois sortes de concurrence sur les marchés : celle entre acheteurs, qui élève les prix ; celle entre vendeurs, qui les fait tomber ; celle enfin entre les articles préférés sur les diverses places. Si le vendeur a une mauvaise marchandise dont il veut se débarrasser, il devient timide, perd courage et baisse ses prix de plus en plus ; c'est ainsi que le marché faiblit quand quelqu'un a du fromage, du beurre ou autre produit de mauvaise qualité et pour lequel il ne peut obtenir un bon prix. Souvent, vous voyez le prix du beurre ou du fromage baisser parce que un ou plusieurs fabricants font du fromage ou du beurre qui n'est pas ce qu'il devrait être. En Angleterre, j'ai eu du beurre que j'espérais vendre aux plus hauts prix. Or, je vis un individu qui me dit : "Je viens d'acheter du beurre canadien pour 90 schellings le cwt (112 lbs)." C'est un prix très-faible. "Était-il bon ?" lui demandai-je. "C'était du beurre canadien," me répond-il. Et je répète : "Était-il bon ?" "C'était du beurre canadien," riposte mon homme. Je réplique une fois encore : "Était-il bon ?" Et il recommence : "C'était du beurre canadien." "Ce pouvait être, ajoutai-je, du beurre canadien, mais il n'était pas de 1re qualité, il n'était pas comme celui-ci." *C'était du beurre canadien*, et cela lui suffisait dans son envie de faire baisser le prix. Il s'entêtait à vouloir faire baisser le cours, parce qu'il avait rencontré du beurre canadien inférieur à la marque. Si nous pouvions nous arranger de façon à éviter la production de tout lard grossier, de tout beurre rance et de tout fromage à mauvais arôme, nous obtiendrions des prix doubles pour des articles de qualité exquise. Je dois vous dire aussi que c'est une erreur, pour cette province, de continuer à exporter du foin ainsi que les matières premières et les gros produits bruts de la ferme, au lieu de beurre, de fromage, de bœuf, de lard et de volailles. Chaque tonne de foin que vous exportez vole votre terre et appauvrit la province. Vous enlevez à

la terre,  
beurre se  
plus ! \$4  
quatre-vingt

Qua  
dit, de l'  
contagieu  
Canada  
Bretagne  
produits  
canadien  
de l'huile  
est très-in  
le Canada  
falsifier s

L'A  
bœuf. N  
Ottawa.  
prétend i  
quoique l  
mangaien  
profit pou  
avis, ils a  
terre. La  
marchés a  
tout en d  
à un prix  
dollars de  
Ainsi, no  
trie laitiè

Vou  
divers en  
et il est d  
supériorit

La p  
France.  
volailles.  
nouvelle p  
de grosses  
pool une g  
Ils étaient

la terre, en cultivant et en vendant le foin, quatre-vingt-sept fois plus qu'en vendant du beurre seulement. Vous pouvez avoir \$10 par tonne de foin ; et pour le beurre, combien plus ! \$400 par tonne. Quatre cents dollars de beurre, qui ne prennent à la ferme que la quatre-vingt-septième partie de ce que dix dollars de foin lui enlèvent de fertilité !

Quand au bétail de cette province, on peut affirmer qu'il est vraiment sain. On m'a dit, de l'autre côté, qu'il était venu du Canada certains animaux affectés de graves maladies contagieuses. Je répondis en Angleterre et je répète ici : "Si ces animaux venaient du Canada et s'ils souffraient de la pleuro-pneumonie, c'est qu'ils l'avaient contractée en Grande-Bretagne, mais point au Canada, car cette maladie est inconnue dans ce dernier pays." Nos produits alimentaires sont tous sains, purs et honnêtes jusqu'à la moëlle. Une tinette de beurre canadien contient du beurre, tandis que parfois celle qui vient d'autres régions renferme ou de l'huile de coton, ou du suif, ou du lard, ou bien même un mélange de ces trois produits. Il est très-important d'avoir un bon renom en Angleterre ou partout ailleurs ; j'espère donc que le Canada conservera toujours sa réputation d'honnêteté et se gardera bien de contrefaire ou falsifier ses propres produits.

L'Angleterre a importé, l'an dernier, soixante-cinq millions de dollars de bétail et de bœuf. Nous n'en avons guère envoyé de Québec. Je vais vous dire ce que nous faisons à Ottawa. Nous engraissons quelques-uns de ces bœufs canadiens croisés qu'on méprise, qu'on prétend impropres à l'engraissement. L'hiver dernier, nous avons nourri vingt bœufs et quoique les canadiens n'aient pas gagné en poids autant ni aussi vite que les Durham, ils mangaient beaucoup moins que ces derniers et par conséquent donnaient un tout aussi bon profit pour ce qu'ils consommaient. Si les cultivateurs de Québec voulaient suivre un bon avis, ils apprendraient à engraisser et à tuer ici le bœuf pour l'envoyer tout dressé en Angleterre. La viande de nos vaches laitières est de qualité supérieure et serait recherchée sur les marchés anglais par la suite. Vous pouvez faire cela avec profit et avantage pour vous mêmes, tout en donnant au malheureux ouvrier anglais la chance de pouvoir se procurer de bon bœuf à un prix raisonnable. En outre, la Grande Bretagne achète pour cinquante-six millions de dollars de beurre chaque année et nous devons en envoyer d'ici plus que nous ne faisons. Ainsi, nous n'appauvririons pas notre sol, mais nous garnirions notre gousset, et notre industrie laitière deviendrait plus prospère et plus profitable.

Vous pouvez aussi engraisser des porcs durant toute l'année et en expédier les produits divers en Angleterre. Ce pays en importe annuellement pour cinquante millions de dollars et il est disposé à donner les plus hauts prix aux marques canadiennes à cause de leur supériorité.

La pauvre poule, si négligée et si mal traitée en Canada, a parfaitement réussi en France. L'Angleterre n'y va pas acheter moins de vingt millions de dollars d'œufs et de volailles. Nous commençons seulement à apprécier l'importance de cette industrie toute nouvelle pour nous. Je vais vous citer un exemple qui vous montrera la possibilité de faire de grosses et bonnes affaires dans le commerce d'exportation de la volaille. J'ai vu à Liverpool une grande quantité de dindons qui arrivaient du Canada quelques jours avant Noël. Ils étaient empaquetés non plumés, non vidés, dans des caisses de bois ordinaire. On les

vendait comme des petits pâtés à 18 cents la livre ; l'exportateur a dû en tirer un beau bénéfice. Ceci n'est qu'un exemple de ce qu'on peut faire avec la volaille.

Les stations expérimentales laitières établies par le gouvernement fédéral, nous sommes heureux de le constater et de le reconnaître, travaillent en étroite harmonie avec les gouvernements provinciaux. Et je peux dire de la province de Québec, que je ne connais aucune autre région de la Puissance, susceptible de développer plus vite, plus aisément et avec plus de succès, ses ressources naturelles. Vous avez de splendides pâturages, des eaux pures et abondantes, un sol riche et fertile, un bétail robuste, un peuple entreprenant, la tête libre et bon cœur. Vous avez toutefois une mauvaise habitude en industrie laitière ; cette habitude vous fait tort. Vous pouvez prendre le plus grand soin de votre lait, vous pouvez faire de bon beurre, de bon fromage, mais souvent vous achetez ensuite pour les mettre de mauvaises tinettes, le vilaines boîtes fragiles. Vous achetez ces boîtes inférieures, parce qu'elles coûtent deux centins de moins que les bonnes et vous envoyez ainsi votre fromage en Angleterre. Je peux vous dire que ces boîtes à fromage de triste mine, qui font plus mal que les souliers éculés d'un vagabond, et les vilaines tinettes à beurre de Québec ont nui considérablement aux producteurs de lait. Les Français ont la réputation de présenter leurs produits dans les emballages les plus élégants et les plus séduisants. Je pense que c'est pour cette raison que les gens à la mode se guident tous sur la France. Dans ce pays, on vous met en vente toutes choses sous la forme la plus jolie et la plus charmante possible. Vous devriez donc mettre votre beurre dans la meilleure qualité de belles tinettes et votre fromage dans la meilleure qualité de boîtes fortes et bien ajustées. Vous serez alors plus satisfaits de vos profits ; car les Anglais vous paieront les produits ainsi emballés plus cher que ceux mis dans de mauvaises boîtes ou dans de sales tinettes.

J'espère que les gens de Québec se rendront justice à eux-mêmes, et qu'ils justifieront ce que j'ai annoncé d'eux en Angleterre. J'ai promis beaucoup pour vous, dans le sens du progrès ; et si vous vous retournez contre moi, je..... j'apprendrai à parler français en public et je reviendrai à la prochaine occasion vous gourmander sans merci.

J'espère aussi que vous enverrez à l'exposition universelle de Chicago d'honorables produits, des produits de telle qualité que vous vous acquerrez une bonne réputation. Par là, vous aurez la douce satisfaction de voir vos produits recherchés avec avidité et vos bénéfices augmenter considérablement. Dans Ontario nous avons fait, pour Chicago, un fromage de 22,000 lbs. L'acheteur s'oblige à l'exhiber gratuitement dans toutes les grandes villes d'Angleterre et d'Irlande après l'exposition ; il dépensera quelques \$15,000 d'annonces ; tout cela attirera l'attention sur les produits alimentaires canadiens. Maintenant, si vous voulez faire dans Québec un plus gros fromage encore que celui d'Ontario, lors de la prochaine exposition universelle, adressez-vous au Commissaire de l'Industrie laitière et Québec pourra être choisi pour ce haut fait !

Je vous souhaite tout succès dans toutes vos entreprises agricoles et ce me sera toujours un plaisir de faire tout en mon pouvoir pour l'avancement des intérêts les plus chers de la province de Québec.

VOTRE

Je

ont bien

nous app

Me

première

l'intérêt

et au mé

Je

l'étude d

Je

notions c

qui ente

écrire, j

La

des fois,

Au

Conseil l

en temps

Vo

aux cult

démonst

preuve d

cause ag

Vo

voyez da

partie d

ture et l

## DISCOURS

DE

**L'HON. L. O. TAILLON,***Premier Ministre.*

VOTRE HONNEUR,

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

Je suis chargé par le président de la Société d'industrie laitière de remercier ceux qui ont bien voulu se rendre ici ce soir du grand secours, de l'appui efficace qu'ils sont venus nous apporter par leur présence et leur parole.

Messieurs les cultivateurs de la province de Québec, vous avez droit d'être fiers des premiers résultats de votre congrès. La réunion de ce soir est un témoignage magnifique de l'intérêt que l'on porte à l'agriculture, comme elle est un hommage éclatant rendu à la dignité et au mérite de l'homme des champs. (Applaudissements)

Je ne dirai que quelques mots. Vos instants sont précieux, puisqu'ils sont consacrés à l'étude de la plus importante des questions, de la question agricole.

Je m'entends très peu en agriculture; mais comme celui qui n'ayant pas les moindres notions de musique et qui assiste à un magnifique concert, je dis : c'est beau ! Comme celui qui entend un magnifique discours aux formes littéraires et qui, cependant, ne sait ni lire ni écrire, je me sens empoigné et je dis : c'est beau et ça doit être bon !

La question agricole s'impose à notre attention plus que jamais. On l'a proclamé bien des fois, et que pourrai-je ajouter à ce qui a déjà été dit ?

Au reste, je ne me sens pas tout à fait à l'aise pour parler dans cette enceinte (salle du Conseil Législatif) où je n'ai jamais fait entendre ma voix et d'où il nous vient, de temps en temps, des nouvelles peu rassurantes. (Rires.)

Vous dirai-je des paroles d'encouragement ? Mais à qui les adresser ? Ça devrait être aux cultivateurs ; et ces paroles pourraient-elles être plus encourageantes que la magnifique démonstration dont nous sommes les témoins ce soir, ou pourraient-elles donner une meilleure preuve de l'importance que, dans toutes les classes de la société, on attache au succès de la cause agricole ?

Vous avez vu ici les plus hauts représentants des autorités religieuse et civile ; vous voyez dans cette enceinte, unis dans une pensée commune, des hommes qui ont passé une partie de leur vie à se combattre ; vous entendez ici le chef d'un parti vous parler d'agriculture et le chef de l'autre parti vous parler aussi d'agriculture.



L'Hon. M. Marchand, le chef de l'Opposition, n'est pas au milieu de nous ce soir, il n'a pu y venir lui-même, mais il a envoyé une lettre dans laquelle il exprime sa sympathie pour la cause agricole.

L'Hon. M. Marchand a fait ses preuves. Il a cultivé, il a même cultivé en grand, et j'espère qu'il continuera d'accorder son attention à l'agriculture.

Messieurs, vous avez invité non pas M. Taillon, mais le Premier Ministre de la Province de Québec à vous adresser la parole. C'est peut-être lui qui tient avec le Trésorier les cordons de la bourse.

Dans tous les cas, je peux vous dire que c'est notre détermination bien arrêtée de favoriser par tous les moyens possibles le développement de nos ressources agricoles. L'agriculture a été négligée dans cette province, et elle demande qu'on vienne promptement à son secours. Aussi vous pouvez compter sur l'appui le plus efficace de la part du Gouvernement.

Et, Messieurs, quand vous avez sous les yeux ce beau spectacle d'hommes appartenant aux différentes classes de la société, comme aux différents partis politiques, qui se réunissent dans une pensée commune, ne vous semble-t-il pas apercevoir à l'horizon l'arc-en-ciel qui vous dit que le mauvais temps est passé et que de beaux jours vous sont réservés. (Applaudissements.)

## DISCOURS

DE

**L'HON. H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE,**

*Président du Conseil d'Agriculture.*

VOTRE HONNEUR,

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

Chacun de nous a entrepris une certaine tâche, afin de mener à bonne fin les travaux du congrès des cultivateurs.

L'on m'a chargé, pour ma part, de m'occuper de la sylviculture.

Lorsqu'on consacre beaucoup de temps et beaucoup d'attention à un certain sujet, il semble qu'on est toujours porté à en exagérer l'importance; mais je ne crois pas que l'on

puisse n  
qu'elles

Lo  
véniens

Sainte  
fertiles

ne comp  
jamais

La  
truction

double  
rend au

Il  
arrivera

remplac  
place de

qu'il pû  
construi

l'océan.  
dans l'a

remplac  
temps o

Dan  
vue de l'

et de son  
sylvicult

En  
forêts et

Là on s'  
fertilité

conserve  
grâce à d

autremen  
Ma

de sylvic  
Dans le

dans que  
que l'on

peut y a  
Etats de

J'a

puisse m'accuser d'exagérer l'importance du rôle que les forêts sont destinées à jouer et qu'elles jouent dans l'économie du monde.

Lorsque nous parlons de forêts ici au Canada, où nous n'éprouvons pas tous les inconvénients qui sont éprouvés dans les vieux pays comme l'Espagne, l'Italie, la Grèce, la Terre Sainte et d'autres endroits où les forêts ont été complètement détruites et où des plaines fertiles ont été changées en désert, nous n'apprécions pas encore la valeur des forêts et nous ne comprenons pas encore le rôle qu'elles sont appelées à jouer. J'espère que nous ne serons jamais obligés de le comprendre comme on le fait dans les vieux pays d'Europe.

La forêt, nous croyons simplement qu'elle nous fournit le bois de chauffage et de construction, ce qui est nécessaire pour nous chauffer et construire nos maisons. Elle sert à ce double but, il est vrai, mais c'est là la partie la moins importante des services que la forêt rend au genre humain.

Il n'y a pas de doute qu'avec le progrès extraordinaire de la science moderne, le temps arrivera où l'on pourra se passer de bois pour le chauffage. Il est probable que l'électricité remplacera le bois comme elle commence à remplacer le gaz. Nous voyons que le fer remplace déjà le bois dans les usages auxquels, il y a bien peu d'années, on n'aurait jamais cru qu'il pût être adapté. Il y a trente, quarante ou cinquante ans, on n'avait pas l'idée de construire ces immenses bâtiments en fer à cuirasses d'acier qui sillonnent aujourd'hui l'océan. A Québec, plus qu'ailleurs peut-être, nous avons pu constater cette transformation dans l'art de bâtir les vaisseaux. Vous savez combien nous avons perdu depuis que le fer a remplacé le bois dans la construction des navires; et il n'y a pas de doute qu'il viendra un temps où le bois de construction sera encore moins en réquisition qu'il ne l'est aujourd'hui.

Dans ces circonstances, ce n'est pas tant au point de vue du commerce qu'au point de vue de l'agriculture et de l'hygiène qu'il faut se placer pour juger de l'importance de la forêt et de son utilité. C'est dans ce sens que sont dirigés aujourd'hui les efforts et le travail des sylviculteurs en Europe et même aux États-Unis.

En Algérie, par exemple, il y a la Ligue du Reboisement, qui s'occupe de conserver les forêts et de remplacer jusque sur le sommet des montagnes les arbres que le feu a détruits. Là on s'occupe de la culture des arbres non pas pour le bois, mais pour garder au sol sa fertilité au moyen d'irrigations qui seraient impossibles, si les forêts n'étaient pas là pour conserver sous leurs ombrages et laisser écouler graduellement les pluies du ciel. Aussi, c'est grâce à ces précautions que l'on cultive encore avec succès aujourd'hui des terrains qui, autrement, seraient depuis longtemps devenus aussi stériles que le désert.

Mais il n'est pas nécessaire d'aller aussi loin qu'en Algérie pour trouver des exemples de sylviculture rationnelle. Les États-Unis nous en offrent depuis plusieurs années déjà. Dans le Colorado, il y a un Commissaire qui est chargé de la conservation des forêts. Mais dans quel but? Non pas pour en retirer du bois de chauffage ou de construction, mais parce que l'on considère les forêts comme éminemment utiles à l'agriculture, et que sans elles il ne peut y avoir de culture rémunératrice ni dans le Colorado, ni dans le Dakota, ni dans les États de l'Extrême Ouest.

J'aimerais à avoir plus de temps à ma disposition afin de vous démontrer toute l'utilité

des forêts et de vous en faire apprécier l'importance. Je me bornerai pour ce soir à attirer votre attention sur le double point de vue, sous lequel la sylviculture doit être envisagée dans la Province de Québec :

Premièrement, la conservation du bois que nous avons maintenant, tout en tirant le meilleur parti possible de la forêt, non pas en l'abattant sans discernement à droite et à gauche, mais en l'exploitant d'une manière intelligente ;

Deuxièmement, le reboisement de certaines régions. Il est bien connu que dans les anciens établissements le bois commence à devenir rare, — non-seulement dans les anciens établissements, mais dans des établissements relativement nouveaux. J'ai été étonné de recevoir des lettres du Saguenay, par exemple, dans lesquelles on me demandait d'envoyer des graines d'érables et d'ormes pour repeupler la forêt que la hache du bûcheron ou les flammes de l'incendie avaient détruite. Cependant le Saguenay est considéré comme la région des forêts par excellence.

Toutes ces questions de conservation des bois et de reboisement seront discutées devant cette branche du congrès qui est chargée plus particulièrement de la sylviculture. Je ne vous retiendrai pas plus longtemps sur ce sujet.

Avant de terminer, je voudrais simplement faire appel à la bonne volonté de tous ceux qui prennent intérêt à cette question, pour les engager à planter des arbres. Je m'adresserai surtout aux jeunes gens. C'est à eux plus qu'à d'autres encore qu'il appartient de planter des arbres et de réparer les mutilations que nos forêts ont subies.

Pouvant à peine trouver quelques pieds de terre pour y placer leur cabane et y jeter les quelques poignées de grain qui devaient donner la nourriture à leur famille, on comprend de quel œil les anciens colons ont pu envisager les arbres qui couvraient leurs terres. Pour eux la forêt était un ennemi mortel. Mais maintenant, le moment est arrivé de faire trêve avec cet ennemi, et au lieu de le traiter avec l'acharnement d'autrefois, il faut le regarder comme un ami. Pour plusieurs en effet, c'est un ami nécessaire. Je connais des cultivateurs qui ont été obligés de vendre leur terre, parce qu'ils n'avaient plus de bois de chauffage.

C'est surtout dans les endroits où le bois est devenu rare qu'il faut encourager la plantation des arbres et, comme je le disais il y a un instant, cette tâche appartient surtout aux jeunes gens.

Chose singulière, (mais cependant qui s'explique, car ils sont naturellement plus impatients que nous), on les entend souvent dire : ça prend trop de temps, nous ne verrons jamais le produit de ces arbres. Messieurs, c'est là une erreur. Il ne faut pas vivre très vieux pour recueillir le fruit d'une plantation d'arbres. J'espère avoir l'occasion de vous démontrer, avant que nous nous séparions, demain ou après-demain, par des échantillons que je mettrai sous vos yeux, la rapidité avec laquelle les arbres peuvent pousser.

D'ailleurs, dès qu'un arbre qu'on a semé sort de terre, dès qu'on peut le voir percer le sol, l'on commence déjà à recevoir la récompense de son travail. (Applaudissements.)

Et ensuite, lorsqu'on le voit grandir d'année en année, chaque phase de sa croissance nous apporte une satisfaction nouvelle. Après tout, si l'on ne vit pas assez longtemps pour retirer

soi-même  
sera utilis  
Tou

Je  
nous ont  
nant à ré  
de prend  
Ce sera d  
qualités  
prendre c  
bien fait.

VOTRE H  
M

On n  
que nous  
ma part,  
vos sectio  
Soye  
essaierons  
en ce mor  
seulement  
province.  
profite.

Il y  
journalist  
Je lu  
journée ;  
et si nous

soi-même le profit de l'arbre que l'on a planté, on a l'espoir, je peux dire la certitude qu'il sera utile à quelqu'un ; et c'est là un dédommagement suffisant.

Tout le monde connaît la fable de Lafontaine :

Un octogénaire plantait.....

Je vois que partout aujourd'hui l'on reconnaît la grande erreur commise par ceux qui nous ont précédé et qui ont détruit si imprudemment nos forêts et que l'on s'occupe maintenant à réparer cette erreur au moyen de nouvelles plantations. Je crois que c'est le temps de prendre les enfants par la main, de les encourager, de les intéresser à la culture des arbres. Ce sera donner à leur activité un aliment utile ; ce sera le moyen de développer en eux des qualités précieuses ; ce sera leur enseigner le soin et la persévérance ; ce sera leur faire comprendre que, suivant le proverbe : tout ce qui vaut la peine d'être fait vaut la peine d'être bien fait.

## DISCOURS

DE

**L'HON. L. BEAUBIEN,**

*Ministre de l'Agriculture et de la Colonisation.*

VOTRE HONNEUR,

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESDAMES ET MESSIEURS,

On me demande de clore cette séance très intéressante. Vous devez avoir remarqué que nous avons laissé ce soir, autant que possible, le champ libre aux agriculteurs. Pour ma part, je suis venu ici pour écouter, comme j'ai été aujourd'hui dans vos comices, dans vos sections pour apprendre.

Soyez sûrs que l'honorable Premier Ministre, mes honorables collègues et moi, nous essaierons, par tous les moyens possibles, de faire participer le pays aux études que vous faites en ce moment, — car vous faites des études, des études sérieuses dont devront bénéficier non-seulement ceux qui assistent aux séances de ce congrès, mais tous les cultivateurs de la province. Ce que vous faites ici, il faut que tout le pays le sache, pour que tout le pays en profite.

Il y a quelques instants, au moment d'entrer dans la salle du Conseil Législatif, un journaliste me demandait : — Mais qu'est-ce que vous allez faire ce soir ? — De beaux discours ?

Je lui dis : on a travaillé aujourd'hui toute la journée ; on travaillera demain toute la journée ; il y a 5 ou 6 sections ; chacune a sa spécialité ; on travaille dans toutes les sections, et si nous sommes ici ce soir, j'allais dire, comme l'Honorable Premier Ministre tantôt, c'est

sans doute pour recevoir des bénédictions, mais aussi pour recevoir des encouragements. Et ces encouragements, Messieurs, vous venez de les recevoir de la bouche des premiers hommes du pays, qui vous ont donné ici ce soir l'appui de leur parole et qui vous ont assuré que, dans les hautes sphères qu'ils occupent, partout où ils pourront quelque chose pour l'agriculture, ils le feront et que vous pouvez compter sur eux.

Maintenant, vous avez fini votre travail de la journée. Vos comités sont à l'œuvre. Il y en a pour l'enseignement agricole, pour l'industrie laitière, pour l'élevage du bétail, pour l'arboriculture, en un mot pour l'étude de tous les problèmes qui intéressent les cultivateurs. Chaque section a ses spécialistes dont les travaux seront recueillis avec soin pour être publiés.

Chaque comité a travaillé toute la journée; ce soir, c'est la récréation.

Notre Lieutenant Gouverneur vous disait, il y a un instant, que lorsqu'il, *le* Premier Ministre de la Province, il avait, dans l'exposé de son programme aux Chambres, parlé de beurre et de fromage et que ses prévisions en ce qui concerne le développement de l'industrie laitière se sont réalisées. L'administration actuelle a cru, elle aussi, devoir faire de l'encouragement à cette industrie un article spécial de son programme.

Nous voulons entre autres choses faire entrer l'industrie laitière dans une nouvelle phase en encourageant la fabrication du beurre pendant l'hiver.

En Danemark, le beurre se fait en grande partie l'hiver. Nous pouvons certainement faire la même chose ici, et obtenir 30 cts la lb pour notre beurre pendant l'hiver, au lieu de 15 cts que nous trouvons pour notre beurre d'été.

Avec l'ensilage, la fabrication du beurre en hiver est un problème facile à résoudre, et la solution de ce problème sera pour nous un pas immense de fait dans la voie du progrès agricole.

Avant de terminer, j'ai une bonne nouvelle à vous annoncer : c'est le succès de notre école d'industrie laitière. Cette école est ouverte depuis quelques jours à peine, et nous avons déjà 160 applications. Le charme est rompu et le succès est certain. Bientôt, cette école ne suffira plus, et il faudra en ouvrir d'autres qui se rempliront à leur tour, comme se sont remplis tous nos grands collèges pour la haute éducation. C'est alors que le succès sera complet, parce que nous marcherons dans la double voie du progrès intellectuel et du progrès matériel. (Applaudissements.)

Nous avons déjà les hommes de haute éducation, qui font honneur aux professions libérales; nous aurons bientôt en grand nombre les agriculteurs instruits qui feront honneur à leur profession.

En ce qui regarde l'industrie laitière en particulier, nous avons fait des progrès considérables,—je dis "nous," pardonnez-moi—j'en donne tout le crédit à la Société d'industrie laitière. C'est à elle que j'ai demandé d'établir l'école de St. Hyacinthe, et elle a parfaitement réussi. J'espère que le succès sera le même dans les autres sphères, et bientôt, de l'autre côté de l'Océan, l'on ne parlera du "*french cheese*" qu'avec une satisfaction qu'il sera impossible de dissimuler. Tous les palais anglais savent apprécier le vin français et le beurre de Normandie, et si nous envoyons un article sans réplique, je puis vous dire que c'est avec plaisir que nos amis les Anglais verront arriver le *Quebec cheese*. (Applaudissements.)

Le  
MM. S.  
teurs de  
La  
semblée  
Ap  
le progr  
M.  
pas au p  
Journal  
Le  
vaux de  
le résult  
commun  
et de vu  
vent s'ai  
leurs bo  
Les  
tion du  
agricole  
Il s  
séances  
La  
a compte  
(1)  
gracieuse  
du conse



# PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES GÉNÉRALES.<sup>(1)</sup>

## PREMIÈRE SÉANCE GÉNÉRALE.

MARDI, 24 JANVIER 1893.

Le Rév. M. Montminy, président, l'Honorable P. B. de la Bruère, président honoraire, MM. S. A. Fisher, J. C. Chapais, Ed. A. Barnard, J. de L. Taché, I. J. A. Marsan, directeurs de la Société d'Industrie Laitière et Emile Castel, secrétaire, prennent place au bureau.

La séance est ouverte à 10 heures du matin dans la grande salle des comités de l'assemblée législative.

Après quelques mots de bienvenue, M. le Président prie le Secrétaire de faire connaître le programme des travaux du Congrès.

M. Castel signale d'abord une regrettable omission. Le nom de M. Barnard ne figure pas au programme, mais le congrès sera heureux d'apprendre que le savant directeur du *Journal d'Agriculture* prendra part à ses travaux.

Le secrétaire lit ensuite et commente le programme, invite l'assemblée à suivre les travaux des sections et à prendre part aux discussions. Les conférenciers apportent au congrès le résultat de leurs études et de leurs recherches; les cultivateurs ne doivent pas craindre de communiquer les fruits de leurs travaux et de leur expérience; c'est par cet échange d'idées et de vues que les séances seront intéressantes et profitables. La science et la pratique doivent s'aider mutuellement; dans notre siècle, celle-ci doit rechercher l'intimité de celle-là; leurs bons rapports assureront leur marche commune dans la voie du progrès.

Les sections sont invitées à étudier et formuler des vœux, qui seront soumis à l'approbation du congrès et présentés à la Législature comme l'expression des besoins de la classe agricole dans la province de Québec.

Il sera fait des travaux de chaque section un rapport dont lecture sera donnée aux séances générales du 26.

La Société d'Industrie Laitière en acceptant l'honneur de diriger les travaux du congrès a compté sur le concours de toutes les intelligences et de toutes les bonnes volontés. L'em-

(1) Ces séances, ainsi que celles des sections, ont eu lieu au Palais législatif dans les salles gracieusement mises à la disposition du congrès par les Honorables P. B. de la Bruère, président du conseil législatif, et P. E. Leblanc, orateur de la chambre des députés.

pressement avec lequel le public agricole a répondu à son appel lui donne l'espoir que les travaux du congrès seront féconds en résultats pour notre belle Province.

M. Ed. A. Barnard annonce aux membres du congrès que le comité provisoire du Syndicat des cultivateurs les invite à la réunion des membres de ce syndicat, qui aura lieu à 1½ heure p. m. dans la salle 73, et à la visite qu'il se propose de leur faire faire le lendemain matin à la ferme de démonstration de l'Ange-Gardien.

La séance est levée à midi.

## DEUXIÈME SÉANCE GÉNÉRALE.

JEUDI, 26 JANVIER 1893.

La séance est ouverte à 2½ h. p. m. sous la présidence de M. S. A. Fisher, vice-président.

M. Schmouth donne lecture du rapport de la 1ère Section.

M. G. A. Gigault, président, soumet à l'assemblée les 8 vœux émis par cette section, que nous résumons ici brièvement, ces vœux devant figurer *in extenso* au Rapport sténographique des séances générales. (1)

### 1ère Section.

1ER VŒU.—Le Congrès... recommande à chaque association agricole de tenir un livre qu'on appellerait "*le livre de la race bovine*."

2ME VŒU.—..... émet le vœu que le Conseil d'Agriculture fasse amender les règlements des concours ou expositions, de sorte que tout animal ou objet exposé soit accompagné d'une notice explicative de sa provenance, de ses qualités, etc.

3ME VŒU.—..... recommande aux associations agricoles de la Province de Québec de prendre au plus vite les moyens nécessaires pour que, dans le ressort de chacune d'elles, par leurs soins, à leurs frais et sous leur direction, il soit établi un ou plusieurs petits champs de démonstration.

4ME VŒU.—..... recommande au Conseil d'Agriculture de s'entendre avec M. le Surintendant de l'Instruction Publique pour que les programmes d'enseignement dans nos écoles primaires rurales et nos écoles normales, soient modifiés en vue d'y introduire l'enseignement de l'agriculture.

M. Barnard et M. Schmouth appuient ce vœu.

(1) Cette observation s'applique aux vœux de toutes les sections.

5ME VŒU.—..... recommande qu'il soit créé des chaires d'agriculture dans les universités de la Province de Québec.

6ME VŒU.—..... émet le vœu qu'un almanach populaire agricole soit à l'avenir rédigé chaque année, publié, et distribué sous les auspices du conseil d'Agriculture de cette province.

7ME VŒU.—..... émet le vœu que le Gouvernement de cette province fasse amender la loi d'agriculture, de manière à pouvoir donner à la classe agricole des associations, plus propres que celles actuellement existantes à favoriser la diffusion des connaissances pratiques, si nécessaires aujourd'hui, et les réunions plus fréquentes et plus fructueuses pour traiter entre eux de leurs intérêts professionnels, et ce, sans abolir les sociétés d'agriculture.

M. Gigault fait suivre la lecture de ce vœu d'un résumé de la discussion qui a eu lieu dans les séances de la 1ère Section.

8ME VŒU.—..... recommande que le *Journal d'Agriculture* soit publié deux fois par mois dans son ancien format.

Tous ces vœux sont adoptés sans discussion.

La séance est levée à 6 h. p. m.

### TROISIÈME SÉANCE GÉNÉRALE.

JEUDI, 26 JANVIER 1893.

La séance est ouverte à 8 h. p. m. sous la présidence de M. S. A. Fisher, vice-président.

M. J. C. Chapais donne lecture du Rapport de la 2me Section.

M. J. de L. Taché, président, soumet à l'assemblée les vœux émis par cette section, dont voici le résumé :

#### 2me Section.

1ER VŒU.—Le congrès .. émet le vœu que chaque cercle agricole demande à la ferme expérimentale l'envoi de ses bulletins à son président et à son secrétaire, pour qu'il en soit donné communication régulière et assidue aux membres du cercle et qu'ils soient exposés à leur étude et à leur considération attentive.

2ME VŒU.—..... émet le vœu que le Ministre de l'Agriculture, à Ottawa, facilite l'organisation de trains spéciaux pour visiter la ferme expérimentale aux époques les plus favorables de la saison d'été.

3ME VŒU.—..... émet le vœu (1) que l'attention de nos cultivateurs se porte du côté de l'élevage des volailles et de la production des œufs, de l'élevage et de l'engraissement des porcs, pour donner à ces branches de l'exploitation d'une ferme la place proportionnelle à notre industrie laitière qu'elles doivent avoir.

4ME VŒU.—..... émet le vœu que la loi de Colonisation soit amendée pour accorder à l'Honorable Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation une certaine discrétion en vue de lui permettre, dans une certaine proportion, l'emploi des deniers, que l'on met à sa disposition chaque année pour les fins de la colonisation, dans le but d'aider le développement de l'industrie laitière dans les colonies nouvelles du pays.

5ME VŒU.—..... émet le vœu que les patrons de fromageries et beurrieres adoptent immédiatement l'usage des appareils spéciaux pour aérer le lait après chaque traite.

6ME VŒU.—..... émet le vœu que toutes les fromageries et beurrieres de cette province se fassent un devoir d'appartenir aux syndicats existant dans leurs régions respectives, et de contribuer à la création de syndicats dans les régions où il n'en existe pas

7ME VŒU.—..... recommande au Conseil d'Agriculture de s'entendre avec la Société d'Industrie laitière pour rechercher, dans une modification appropriée des règlements des Syndicats de Beurrieres et de Fromageries, les moyens de conjurer le danger de la multiplication des petites fabriques, laquelle modification pourrait avoir pour but de remplacer les taux de fabrication, uniformes par régions, par des taux proportionnels aux quantités de livres reçues; l'échelle de ces taux devant être fixée par une commission de personnes compétentes.

M. Barnard insiste sur la nécessité de n'employer que de bonnes boîtes pour l'emballage du fromage.

8ME VŒU.—..... recommande au Conseil d'Agriculture et à la Société d'Industrie laitière de prendre les mesures nécessaires, pour que les inspecteurs des Syndicats de Beurrieres et de Fromageries soient chargés, dès la saison prochaine :

1o. De faire expérimentalement, dans chacune des fabriques de leur Syndicat, la démonstration de la supériorité bien reconnue, au point de vue de la justice à rendre aux patrons, de la méthode de paiement du lait suivant sa richesse établie par le procédé Babcock ;

2o. D'expliquer, en toute occasion, aux patrons des fabriques les avantages inappréciables de cette méthode au point de vue de l'amélioration de la vache laitière.

3o. De démontrer, par des essais particuliers du lait de certaines

(1) En émettant ce vœu le congrès attire l'attention des cultivateurs sur le danger qu'il y a d'employer comme reproducteurs des animaux d'un degré de consanguinité trop rapproché.

vaches  
cultiva  
compos

9M

ture à  
aux Ob  
tive à  
et sur l  
proprié  
mercan  
marque

M.

ques obje

MM

M.

" I

" fabric

L'an

Nagant.

Le v

10M

les arr

steamer

steamer

pour l'e

des abai

M. C

oublée de

MM

et, après

11M

Québec

moyens

12M

parer le

prendre

spécime

des exp

Ce v

Tous

la marque

vaches ayant des aptitudes laitières remarquables, la nécessité pour le cultivateur de faire un choix judicieux de chacune des vaches appelées à composer son troupeau.

9ME VŒU.—..... émet le vœu que l'honorable Ministre de l'Agriculture à Ottawa, pendant la session courante du parlement fédéral, soumette aux Chambres une loi édictant l'usage obligatoire d'une marque distinctive à apposer sur tout fromage fabriqué de lait écrémé dans le Dominion, et sur les emballages où il sera mis, et frappant d'une amende élevée les propriétaires et les fromagers qui fabriqueraient ce fromage et les commerçants qui le vendraient ou le recevraient sans y mettre cette double marque.

M. Taché fournit quelques explications relatives à ce vœu ; M. Barnard soulève quelques objections ; il croit que la législation sollicitée serait une injustice.

MM. Taché, Fisher et D. O. Bourbeau soutiennent le vœu.

M. Nagant appuie les remarques de M. Barnard, qui propose l'amendement suivant :

" Le Congrès exprime le vœu que cette question des marques de " fabriques pour le fromage reste à l'étude afin d'éviter toute injustice."

L'amendement est repoussé à l'unanimité moins deux voix, celles de MM. Barnard et Nagant.

Le vœu est ensuite adopté dans les mêmes conditions.

10ME VŒU.—..... émet le vœu que le Gouvernement fédéral, dans les arrangements qu'il conclura pour l'établissement d'une ligne de steamers rapides, prenne les mesures nécessaires pour obtenir, dans les steamers de ces lignes, un service approprié de compartiments réfrigérants pour l'exportation des beurres et des produits laitiers, des œufs, des viandes abattues et des conserves alimentaires en général.

M. Carbonneau demande la parole et fait observer que la colonisation paraît avoir été oubliée dans les vœux du Congrès et propose un vœu en sa faveur.

MM. J. C. Chapais et Ed. A. Barnard répliquent aux observations de M. Carbonneau et, après entente avec ce dernier, le vœu suivant est adopté.

11ME VŒU.—..... émet le vœu que la Législature de la Province de Québec soit priée avec instance d'encourager la colonisation par tous les moyens dont le pays peut disposer.

12ME VŒU.—..... émet le vœu que les commissaires, chargés de préparer les exhibits pour la grande exposition de Chicago, soient priés de prendre les mesures nécessaires pour y exposer un troupeau des meilleurs spécimens d'animaux de la race bovine Canadienne-française, choisis par des experts capables, sans partialité ni préjugés.

Ce vœu est proposé par M. J. C. Chapais.

Tous les vœux de la 2me Section ont été adoptés à l'unanimité, moins le vœu relatif à la marque du fromage écrémé.



3<sup>me</sup> Section.

M. le Comte des Etangs donne lecture du Rapport de la 3<sup>me</sup> Section.

Le Rév. M. Gosselin, président, soumet à l'assemblée les vœux émis par cette section.

1<sup>ER</sup> VŒU.—Le Congrès émet le vœu que les gouvernements fédéral et provincial aident de toutes leurs forces les associations professionnelles agricoles, comme cela se fait en Europe, tant par la simplification des formalités requises par la loi pour la formation des sociétés commerciales ordinaires, les exemptions des droits d'incorporation, d'obtention de charte, etc., que par la remise des droits de douane et autres, sur les matières ou produits destinés à l'enseignement (musées, bibliothèques, champs d'expérience, etc.) et par l'allocation de crédits spéciaux.

2<sup>ME</sup> VŒU.—..... émet le vœu qu'un enseignement pratique et économique soit donné aux cultivateurs au moyen d'une culture expérimentale faite sur une ou plusieurs fermes d'accès facile; et où les cultivateurs pourront juger *de visu* des avantages de certaines améliorations à la portée de tous.

3<sup>ME</sup> VŒU.—..... émet le vœu que les gouvernements donnent à l'industrie du sucre de betterave tous les encouragements possibles tout en contrôlant exactement ses faits et gestes. Aux bonus actuels, dont on doit être très reconnaissant à ces gouvernements, il convient d'ajouter une assistance morale efficace auprès des populations rurales et des capitalistes ainsi que toutes les facilités possibles de transport, droits de douane et autres, pour tout ce qui a trait à l'expérimentation des méthodes à recommander pour le succès complet de cette entreprise.

4<sup>me</sup> Section.

M. Auzias Turenne donne lecture du Rapport de la 4<sup>me</sup> Section.

M. Rob. Ness soumet à l'assemblée les vœux émis par cette section.

1<sup>ER</sup> VŒU —Le Congrès émet le vœu que le gouvernement consacre, comme l'avait projeté le Conseil d'Agriculture, une certaine somme d'argent à l'achat de juments canadiennes qui pourraient être confiées au "Syndicat des Cultivateurs", à M. le Vte de Bouthillier-Chavigny ou autres, afin de servir à l'œuvre de conservation de la race des chevaux canadiens.

2<sup>ME</sup> VŒU.—..... recommande :

1o. Que le système de roulement actuel des étalons du Haras National soit transformé le plus tôt possible en un système de stations fixes où l'on puisse étudier les besoins des régions environnantes, opérer d'une façon continue, encourageant les éleveurs à poursuivre l'œuvre ébauchée ;

20. Que les moyens de multiplier le nombre de ces stations le plus tôt possible soit également mis à l'étude ;

30. Qu'on étudie la possibilité d'une loi, comme en France, par laquelle tout étalon ne pourra servir d'autres juments que celles appartenant à son propriétaire, sans un certificat spécial ;

40. Que le gouvernement étudie enfin la possibilité de distribuer aux propriétaires des meilleurs étalons, juments ou poulains, des encouragements de toute espèce au moyen d'un crédit qui serait alimenté par les amendes de l'article précédent.

*5me Section.*

M. Aug. Dupuis donne lecture du Rapport de la 5me Section.

L'Honorable M. Joly de Lotbinière soumet à l'assemblée les vœux émis par cette section.

1ER VŒU.—Le Congrès émet le vœu qu'il est urgent que le gouvernement prenne l'initiative de fonder une Ecole d'Horticulture et d'Arboriculture.

Et recommande particulièrement d'inscrire au programme de cette école, outre les études qu'il comporte :

10. L'étude et la mise en pratique du drainage et de l'irrigation au point de vue de l'amélioration des cultures horticoles et même agricoles.

20. L'importation et l'acclimatation des variétés de légumes et de fruits étrangers, venant de pays rangés sous la même ligne isotherme que le nôtre.

30. L'étude et la mise en pratique des moyens d'utilisation des fruits et légumes par la fabrication des conserves, vins, sirops, etc., tant au point de vue du marché local que des marchés étrangers.

2ME VŒU.—..... que le droit d'exportation sur les billots bruts qui a été aboli il y a quelques années soit ré-imposé sans retard.

3ME VŒU.—..... que l'on revienne sans perte de temps aux anciens règlements qui fixaient le minimum du diamètre des billots d'épinette qu'il était permis d'enlever sur les terres de la Couronne et que les nouveaux règlements permettant l'abattage des petites épinettes blanches pour les manufactures de pulpe soient abolis.

Les vœux des 3me, 4me et 5me section ont été adoptés sans discussion.

*6me Section.*

La 6me Section n'ayant tenu qu'une séance irrégulière, aucun rapport n'en a été fait.

M. I. J. A. Marsan, son président, soumet à l'assemblée le vœu suivant déposé par MM. Rob. Ness, Fisher et Tylee :

Le Congrès émet le vœu qu'il soit passé au plus tôt une loi pour

incorporer les medecins vétérinaires gradués de cette province comme on a incorporé les membres de toutes les autres professions et leur accorder les droits et privilèges analogues à ceux dont jouissent leurs confrères dans les pays d'Europe, aux États Unis et dans Ontario.

La lecture de ce vœu donne lieu à une discussion à laquelle prennent part MM. Pouliot, Garneau, Chapais et Fisher ; l'adoption du vœu est ajournée.

M. Ed. A. Barnard constate en quelques mots le succès du Congrès et propose l'adoption des deux vœux généraux ci-après.

Le Comité Exécutif de la Société d'Industrie laitière, ayant été appelé à préparer le programme et l'organisation du premier Congrès des Cultivateurs de la Province, fait observer que son travail, accompli en quelques jours, ne peut que donner une idée des questions agricoles dont l'étude s'impose d'urgence.

Et émet le vœu qu'avant la clôture de ce Congrès, il soit pourvu aux moyens d'organiser de semblables congrès et d'étudier, dans le cours de cette année, les questions qu'il importera de discuter dans le prochain congrès, qui pourrait avoir lieu dans les mêmes conditions que celui-ci, si la Législature de cette province veut bien l'agréer.

Le Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec, comme corollaire du vœu précédemment émis par le comité exécutif de la Société d'Industrie laitière, et adopté à l'unanimité.

Emet le vœu qu'une commission soit nommée sous le nom de "Commission provisoire des Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec," avec mission de préparer :

1o. Un règlement de ces congrès ; 2o. Le programme des travaux du prochain Congrès.

Cette commission se composera de :

1o. Trois membres du Conseil d'Agriculture ;

2o. Trois membres du Comité exécutif de la Société d'Industrie laitière ;

3o. Trois membres du Bureau de direction du Syndicat des Cultivateurs ;

Lesquels seront choisis respectivement par chacune de ces organisations.

Ces deux vœux sont adoptés à l'unanimité

M. J. C. Chapais, qui a remplacé M. Fisher au fauteuil de la présidence, exprime le vœu que le Congrès ait de se séparer vote des remerciements à l'Hon. Président du Conseil Législatif, à l'Hon. Orateur de la Chambre des députés, aux membres de la Chambre, à l'Hon. Surintendant de l'Instruction publique et à tous les employés de la Chambre et du Conseil pour ce qu'ils ont bien voulu faire pour le succès du Congrès. (Applaudissements.)

Il prononce ensuite la clôture du Congrès.

La séance est levée à 10 h.  $\frac{1}{2}$  p. m.

DIFF

Comp

# PREMIERE SECTION.

---

## DIFFUSION DES CONNAISSANCES AGRICOLES.

---

### I

#### Compte-rendu des Séances

PAR LE PAPPORTEUR M. J. B. D. SCHMOUTH.

### II

#### Travaux lus devant la Section.

### III

#### Compte-rendu Sténographique de la Séance générale où ont été adoptés les Vœux de la 1ère Section.

## PREMIERE SECTION.

### *DIFFUSION DES CONNAISSANCES AGRICOLES.*

*Président* : M. G. A. GIGAULT, Assist.-Commissaire de l'Agriculture de la Province de Québec.

*Rapporteur* : M. J. B. D. SCHMOUTH. (1)

*Conférenciers* : RR. MM. T. MONTMINY, président de la Société d'Industrie laitière.

L. O. TREMBLAY, directeur de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne  
Lapocatière.

C. P. CHOQUETTE, professeur de chimie, directeur du laboratoire  
provincial et de la Station Expérimentale de Saint-Hyacinthe.

F. X. MÉTHOT, curé de St. Lambert.

HON. M. O. MÉTHOT, C. L.

PROFESSEURS WM. SAUNDERS, directeur des Fermes Expérimentales du  
Canada.

J. W. ROBERTSON, commissaire de l'Industrie laitière.

MM. J. GIGAUULT, membre de la Société nationale d'Agriculture de  
France, vice-président de la Chambre de Commerce de Montréal.

DOCTEUR W. GRIGNON, membre du Conseil d'Agriculture.

I. J. A. MARSAN, directeur de l'Ecole d'Agriculture de l'Assomption.

JOHN EWING, ex-directeur de l'Ecole d'Agriculture de Richmond.

J. L. NANTEL, inspecteur des Ecoles primaires.

F. X. BOILEAU, " " "

M. T. STENSON, " " "

H. W. WALKER, agriculteur.

GEO. MOORE, conférencier agricole.

O. E. DALLAIRE, " " "

(1) M. J. A. Chicoyne, M. P. P., retenu par ses devoirs parlementaires, n'a pu remplir les fonctions de Rapporteur de la 1<sup>ère</sup> Section et a été remplacé par M. Schmouth.



I

COMPTE-RENDU DES SÉANCES DE LA PREMIÈRE SECTION  
PAR LE RAPPORTEUR M. SCHMOUTH.

SÉANCE DU MARDI, 24 JANVIER.

*Présidence de M. G. A. Gigault, président.*

La séance est ouverte à 2 h.  $\frac{1}{2}$  p. m.

M. le Président trace rapidement le programme des travaux de la Section.

Il insiste sur la nécessité de la diffusion des connaissances agricoles, comme moyen :

1o. D'arriver à la production économique des denrées, qui seule permettra de soutenir la concurrence étrangère sur les grands marchés, aujourd'hui ouverts au monde entier par la multiplication et la rapidité des voies et moyens de communication ;

2o. D'arrêter l'émigration de la population canadienne-française vers les centres manufacturiers des Etats-Unis et d'activer le mouvement de retour, qui commence à s'accuser, en mettant nos compatriotes en état d'exploiter avantageusement les terres qu'un certain nombre d'entre eux avaient abandonnées.

En autres moyens de vulgarisation de la science agricole, il signale l'enseignement dans les Ecoles primaires des notions de l'agriculture, dans une forme propre à intéresser les enfants, à leur faire aimer l'agriculture et à les attacher à la ferme natale.

LE RÉV. M. MON MINY donne lecture d'un travail intitulé : *L'Enseignement agricole dans les Ecoles primaires* qu'on trouvera ci-après (1ère Section. II).

M. J. X. PERRAULT rappelle les efforts qu'il a déjà faits pour répandre l'enseignement agricole et en pénétrer toutes les classes de la société ; il croit que la Province de Québec devrait être dotée d'une institution agricole dans le genre de celle de Guelph, Ont.

M. BOILEAU fait observer que trop souvent les lois sur l'éducation sont préparées et votées par les législateurs sans que le Corps Enseignant soit consulté. Des instituteurs ayant une longue expérience, appelés à exprimer leur avis sur les questions d'enseignement, ne manqueraient pas de fournir des indications précieuses.

M. J. L. NANTEL lit un mémoire sur la question de l'enseignement agricole dans les Ecoles primaires (1ère Section. II).

M. STENSON appuie les recommandations de M. Nantel, et demande qu'un congrès pédagogique soit réuni pour donner aux instituteurs une méthode uniforme d'enseignement agricole. Il est bon de songer aux enfants, mais il ne faut pas oublier les hommes, et pour ceux-ci les *Cercles Agricoles* lui paraissent le meilleur moyen de s'instruire.

Le Rév. M. L. O. Tremblay, MM. I. J. A. Marsan et John Ewing traitent ensuite la question des *Ecoles spéciales d'Agriculture*.

Le R<sup>év.</sup> M. TREMBLAY s'étend sur les avantages d'un enseignement méthodique spécial appuyé sur une bonne pratique agricole, tel que celui donné à l'Ecole de Ste-Anne de la Pocatière;

Il affirme que les Ecoles d'Agriculture de la Province de Québec ont donné des résultats satisfaisants, en égard aux faibles ressources dont elles disposaient. L'Ecole de Ste Anne de la Pocatière a reçu depuis sa fondation, en 1859, 350 élèves; sur ce nombre près de 200 sont actuellement de bons cultivateurs, quoiqu'il y en ait seulement 35 seulement aient obtenu le diplôme de capacité agricole. Trois anciens élèves de l'école sont aujourd'hui partie du conseil d'Agriculture.

Il exprime en terminant l'espoir que les écoles spéciales continueront d'être encouragées mieux encore que dans le passé, s'il est possible.

M. I. J. A. MARSAN constate que, malgré les préjugés, le manque de ressources et les influences défavorables, les Ecoles d'Agriculture de Ste-Anne et de l'Assomption se sont maintenues. Elles ont contribué à l'amélioration des races de bétail et au perfectionnement des méthodes de culture; elles ont donné le bon exemple aux cultivateurs. Malgré l'exiguité de leur budget, elles ont réalisé des progrès considérables et sont aujourd'hui en état de promettre de meilleurs résultats encore.

Pour compléter leur enseignement, M. Marsan désire ardemment voir établir, à côté d'elles et sous leur contrôle, une ferme véritablement modèle où les cultures se feraient, d'après les données de la science, confirmées par la pratique, à la lumière d'une bonne comptabilité. Cette ferme serait une leçon de choses pour les cultivateurs et un lieu d'apprentissage pour les jeunes gens. L'établissement de cette ferme serait peu coûteuse, et les résultats de son exploitation devraient suffire à son maintien.

M. JOHN EWING donne lecture en anglais d'un travail intitulé "Les Ecoles d'Agriculture" dont on trouvera ci après la traduction. (Section 1ère, II.)

M. LE PROFESSEUR SAUNDERS est d'avis que les cultivateurs doivent se convaincre de la nécessité d'acquérir chaque jour de nouvelles connaissances. C'est le seul moyen de faire des progrès.

Les Ecoles d'Agriculture ont fait et feront beaucoup de bien; il n'y a pas de doute à cet égard; la difficulté est d'atteindre les masses; les élèves des Ecoles feront faire des progrès à l'agriculture, mais en attendant, il faut que les cultivateurs, qui pratiquent actuellement, fassent aussi des progrès. Le marché demande des produits de première qualité; il faut soigner la qualité de nos produits, leur faire une réputation, leur conquérir la faveur du marché; pour cela, il faut donner à nos cultivateurs tous les moyens de s'instruire.

A 6 h. p. m. la séance est levée.

#### SÉANCE DU MERCREDI MATIN, 25 JANVIER.

Le R<sup>év.</sup> M. F. X. MÉTHOT, qui est avec le R<sup>év.</sup> M. Montminy le fondateur des Cercles Agricoles, explique l'importance de la comptabilité en agriculture. Les cultivateurs de la Province de Québec négligent beaucoup la comptabilité; de là viennent l'obstination

dans les  
gration.

Les  
choses à  
que les c  
un confér  
leur ensei

M. r  
congrès, c  
des cercle  
petit nom  
effraie bie  
cercle, en  
une fois p  
mer l'agri  
demi-heur

Il lu  
il n'en exi

LE J  
Sociétés d

M. J  
ment les p  
source de  
octroi au r

M. G  
plus aux h  
l'instructio

M. H  
vera tradu

M. H  
Les expos  
régionales  
sont à réf

LE P  
ne sont pa  
assez d'élé  
cercles; le  
ce sont les  
les cultiva  
d'Ottawa  
reçu le qu  
moitié.

dans les mauvaises méthodes de culture, l'appauvrissement et jusqu'à un certain point l'émigration.

Les cercles agricoles sont un puissant moyen d'instruction ; on y apprend entre autres choses à se rendre compte par comparaison du prix de revient de ses produits ; mais pour que les cercles soient régulièrement fréquentés, il faut des conférenciers, il faudrait au moins un conférencier par district ; les conférenciers pourraient ainsi suivre la mise en pratique de leur enseignement.

M. LE PROFESSEUR ROBERTSON est très-satisfait du succès du Congrès. Dans les congrès, on traite les questions générales ; il faut aux cultivateurs des réunions plus intimes, des *cercles*, pour y entrer dans les détails de la pratique journalière. Dans un congrès, un petit nombre seulement de personnes est appelé à prendre la parole ; la nombreuse assistance effraie bien des cultivateurs qui n'osent pas y exprimer leurs idées ; dans l'intimité d'un cercle, entre voisins et amis, on discute, on raisonne à son aise. Un cercle qui se réunirait une fois par semaine ferait un bien immense. Un congrès fournit des inspirations, fait estimer l'agriculture, donne du cœur aux cultivateurs ; dans un cercle, une conférence d'une demi-heure peut révolutionner l'agriculture d'une paroisse.

Il lui est arrivé un jour de faire une courte conférence sur les silos dans une paroisse où il n'en existait pas ; l'année suivante, il y en avait 14.

LE DOCTEUR W. GRIGNON donne lecture d'un mémoire sur le fonctionnement des Sociétés d'Agriculture par les cercles agricoles, qu'on lira plus loin. (1ère Section, II.)

M. J. X. PERRAULT appuie les recommandations du Docteur Grignon. Elles renferment les principes d'une révolution pacifique et heureuse ; mises en pratique, elles seront une source de progrès. Le gouvernement devrait encourager les cercles en proportionnant son octroi au nombre de leurs membres et à leur activité.

M. GEORGE MOORE pense que le mode actuel des Expositions et Concours ne répond plus aux besoins du jour ; le programme doit en être modifié de manière à le faire servir à l'instruction des classes agricoles.

M. H. W. WALKER lit en anglais un travail sur les Sociétés d'Agriculture qu'on trouvera traduit ci-après. (Section 1ère, II.)

M. HENRI ROY croit le système du Docteur Grignon préférable à celui de M. Walker. Les expositions de comté n'ont pas rempli le but de leurs fondateurs. Les expositions régionales ont donné à St. Jean de meilleurs résultats. Les règlements de ces expositions sont à réformer sur plusieurs points.

LE PROF. SAUNDERS exprime l'opinion que les petits défauts des Sociétés d'Agriculture ne sont pas suffisants pour leur condamnation sommaire ; le sujet est important ; il n'a pas assez d'éléments d'information pour se prononcer catégoriquement ; il aime beaucoup les cercles ; leurs réunions fréquentes donnent de grands résultats, créent beaucoup d'émulation ; ce sont les cercles qui ont fait le succès des expositions dans l'Ontario ; ils ont stimulé chez les cultivateurs le désir de s'instruire. 30,000 cultivateurs ont écrit à la ferme expérimentale d'Ottawa pour demander des échantillons de semences. En 1890 la Province de Québec a reçu le quart des échantillons de graines envoyés par la ferme expérimentale ; en 1891, la moitié.

Il est heureux de répondre à ces demandes et fera tous ses efforts pour que la ferme expérimentale guide les populations agricoles de la Province de Québec dans la voie du progrès.

M. STENSON dit que le cercle agricole de Wotton dont il a l'honneur d'être le président l'a délégué au Congrès avec le secrétaire du cercle, qui est un praticien, propriétaire d'un troupeau de 35 vaches. Il lit quelques notes sur la création et le fonctionnement de ce cercle, qui trouveront place au II de la Sect. 1.

M. NOEL a fondé à Sherbrooke un cercle agricole qui a fonctionné plusieurs années. L'organisation actuelle des cercles repose trop sur la bonne volonté, le zèle et le dévouement d'un seul homme; celui-ci venant à manquer le cercle tombe; il faudrait trouver un moyen de créer une solidarité entre les membres des cercles au moyen de sociétés de secours mutuels, ou de sociétés co-opératives. Il exprime le vœu que le gouvernement facilite la création des cercles et avise aux moyens de créer un lien entre le cercle et ses membres.

M. STENSON désire qu'on procède avec mesure; il faut du progrès dans l'œuvre des cercles, comme partout, mais des progrès sûrs.

M. GEO. MOORE donne lecture en anglais d'un travail dont la traduction est publiée ci-après. (Section 1ère, II.)

M. BOILEAU fait ensuite l'historique de la création des cercles agricoles dans le comté de Terrebonne et de leur fédération par les soins et grâce à l'initiative intelligente et dévouée du Docteur Grignon. Les cercles et les sociétés d'agriculture peuvent exister et fonctionner concurremment et utilement. Il serait désirable que le gouvernement confiât aux instituteurs, sous la surveillance des cercles, de petits champs de démonstration. Il y aurait lieu de consulter les deux associations des Instituteurs de Québec et de Montréal sur l'organisation du programme d'enseignement agricole.

Le R.É.V. M. CHOQUETTE lit un mémoire sur les champs d'expérience et de démonstration

M. O. E. DALLAIRE donne lecture d'un travail intitulé les Conférences Agricoles.

Ces deux travaux sont publiés ci-après. (Sect. 1ère, II)

La séance est levée à midi.

#### SÉANCE DU MERCREDI 25, APRÈS MIDI.

La séance est ouverte à 2 h.

M. le Président remercie l'Hon. G. Ouimet, surintendant de l'Instruction publique, d'avoir bien voulu assister à la plus grande partie des séances de la Section.

Il remercie également les différents conférenciers de leurs excellents travaux.

Et la Section procède ensuite à l'examen et à l'adoption des vœux à soumettre au Congrès.

Ces vœux au nombre de huit seront publiés dans le compte-rendu sténographique de la séance générale où ils ont été adoptés.

## II

## TRAVAUX LUS DEVANT LA PREMIÈRE SECTION.

*L'Enseignement Agricole dans les Ecoles Primaires.*

PAR LE REV. M. T. MONTMINY.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Depuis plusieurs années, je me suis spécialement occupé, dans les quelques moments de loisir que me laisse le ministère, des moyens à prendre pour améliorer la condition du cultivateur, en partant de ce principe que, s'il est vrai que la misère engendre souvent le vice, il est également vrai qu'une modeste aisance rend facile l'observance des lois de la morale.

Un des plus sûrs moyens d'améliorer cette condition du cultivateur, c'est de lui enseigner les règles qui président à l'art agricole, les principes rigoureux à suivre, si l'on veut faire de bonne agriculture, les opérations indispensables à pratiquer pour faire de la culture *payante*. Cet enseignement, on est appelé le plus souvent à le donner à des cultivateurs pratiquant leur art depuis de longues années, dans les errements de la routine et d'une méthode qui a pu être bonne autrefois, mais qui est devenue mauvaise par suite des changements survenus dans les conditions de l'agriculture.

A cette classe de cultivateurs, il est impossible de faire suivre un cours régulier d'agriculture dans une école. Il faut donc chercher à l'atteindre par d'autres moyens, et l'un de ces moyens c'est l'enseignement donné dans les *cercles agricoles*. Aussi, ai-je consacré beaucoup de mon énergie à promouvoir l'œuvre des cercles. Je me contente de cette simple allusion au rôle que jouent ces associations dans l'enseignement pratique de l'agriculture, car je sais que de vaillants apôtres des cercles ont été appelés à démontrer leur valeur devant vous.

A côté de cette classe de cultivateurs qui doit surtout recevoir son instruction agricole dans les cercles, il en est une autre qu'on peut atteindre bien plus aisément, puisqu'on l'a déjà sous la main pour faire son éducation. Je veux parler de la classe des enfants de cultivateurs. Cette classe qui, aujourd'hui, grâce au développement qu'a pris l'éducation dans notre province, va toute à l'école, pour apprendre à lire, à écrire, à calculer, pourquoi ne nous en emparerions-nous pas pour lui apprendre en même temps les éléments de l'agriculture.

Cette réforme dans l'enseignement primaire est d'autant plus nécessaire que l'enfant subira généralement dès cette époque une influence extrêmement redoutable, tendant à le détourner des travaux agricoles.

Qu'arrive-t-il en effet trop souvent dans les familles de cultivateurs ? On entend le père se plaindre de son état, il le méprise devant ses enfants et porte souvent envie aux autres



professions. Pensant qu'il n'y a que lui qui peine et qui travaille, il se croit le plus malheureux des hommes, parce qu'il est habillé d'étoffe au lieu de porter des habits de drap fin. Si un de ses enfants manifeste un peu d'aptitude à l'école, il rêve de suite pour lui une autre profession, comme si la sienne ne devait être suivie que quand il n'y a pas moyen de faire autrement. "Quant à celui-là, dit-il, il ne fera pas un cultivateur, il est bien trop fin pour cela, je vais essayer d'en faire un prêtre, ou un médecin, un avocat, un notaire, certainement un monsieur." Et suivant cette idée, il fera quelquefois manquer la vocation de son enfant pour le mettre au collège; il fera endurer de grandes privations à sa famille, se mettra dans les dettes, et déshériterait ses autres enfants.

Est-il étonnant, après cela, que l'enfant, entendant au foyer paternel de pareils discours, prenne en dégoût et méprise la profession de son père? Aussi comme il se laissera facilement leurrer par les racontars qui se débiteront en sa présence, sur les gages élevés de ceux qui travaillent dans les *factories* des villes et des Etats-Unis. Ainsi élevé dans le mépris de la profession du cultivateur, l'enfant sera tout ce que l'on voudra pourvu qu'il ne soit pas cultivateur. Il faut donc à tout prix : d'un côté, travailler à ôter au chef de la famille cette idée qu'il est un *paria*, un rebut de la société, que sa profession de cultivateur est vile et ne paie point; et, de l'autre, faire entrer, de bonne heure, dans la jeune intelligence de l'enfant, l'estime et le goût de la culture.

Cela n'empêchera pas, s'il se sent des dispositions plus prononcées pour une autre carrière, et que son père ait le moyen de la lui faire suivre, qu'il soit libre de le faire; du moins l'injustice aura cessé envers la profession de l'agriculture. Mais qu'on n'oublie pas cette remarque récente de l'Hon. M. Nantel :

"Si une société bien constituée doit former par de vigoureuses études ceux de ses jeunes citoyens qui sont destinés à composer ce qu'on peut appeler le corps dirigeant de la nation, il est non moins important de pénétrer nos populations rurales de l'idée que ce ne peut être que le petit nombre qui ait à requérir les soins d'une éducation supérieure, et que, d'un autre côté, la plupart des enfants, dans nos campagnes, étant destinés à faire des cultivateurs ou des artisans, il faut bien approprier l'enseignement primaire aux besoins de l'agriculture et des arts mécaniques."

Il est indubitable, en effet, que la grande majorité des enfants de nos campagnes ne sont pas appelés à suivre les cours de nos collèges. Alors pourquoi ne pas approprier l'enseignement primaire à leurs besoins, comme vous venez de l'entendre dire?

Nul doute que si l'on enseigne à l'enfant, dans l'école primaire, les premières notions de l'agriculture, en s'efforçant de la lui faire aimer, et qu'il comprenne de bonne heure ce que pratique son père dans son champ, il y prendra tout de suite intérêt. A mesure que ses connaissances puisées à l'école augmenteront, l'enfant prendra de plus en plus d'intérêt à la mise en pratique par son père de ces connaissances. Il s'instruira donc simultanément dans la théorie à l'école et dans la pratique chez son père. Une fois sorti de l'école, il voudra continuer son cours d'agriculture théorique et pratique et il sera un adepte tout formé des cercles agricoles. Il sera devenu le type du parfait cultivateur, c'est-à-dire du cultivateur instruit dans son art.

Voy  
beaux et  
fant du c  
professeur  
premier a  
écoles nor  
truits dan  
ment agri

Il est  
idée, je ne  
me conten  
semble tou

Prem

Secon

Trois

Quatr

Cinq

Sixiè

Tout

grandes lig  
ou en part  
pés, quelq  
l'agricultur  
Perrault, I  
Gamart, B

Il y  
sujets aux  
normales, d  
deviendrait  
enseigneme

Et, po  
voir s'ouvr  
enseignés à  
régissent l  
tant est qu  
dans sa sph

Pour  
griculture d  
En conséq

Voyons un peu, maintenant, les moyens à prendre pour obtenir ce type, l'un des plus beaux et des plus nobles que puisse offrir l'humanité. D'abord, pour pouvoir instruire l'enfant du cultivateur, il faut savoir ce que l'on est appelé à lui enseigner. Il faut donc que le professeur commence lui-même par apprendre la matière à enseigner; et ceci nous donne, comme premier article du programme de l'enseignement agricole, un cours d'agriculture dans les écoles normales et dans les collèges où vont se former les professeurs. Ceux-ci une fois instruits dans cette branche de leur cours, on voit de suite la facilité d'application de l'enseignement agricole dans toutes nos écoles.

Il est évident que, dans les courts instants qui me sont accordés pour développer mon idée, je ne saurais entrer dans le détail du cours d'agriculture à donner dans nos écoles. Je me contenterai d'indiquer rapidement les principaux articles du programme à suivre, qui semble tout naturellement devoir être subdivisé comme suit :

*Première partie.*—Notions générales d'agriculture.

*Seconde partie.*—Etude du sol de la ferme.

*Troisième partie.*—Etude des plantes de la ferme.

*Quatrième partie.*—Etude des animaux de la ferme.

*Cinquième partie.*—Etude de l'alimentation des plantes.

*Sixième partie.*—Etude de l'alimentation de l'homme et des animaux.

Tout brut que soit ce cadre, tel que je vous le présente, il renferme cependant toutes les grandes lignes du programme de l'éducation agricole. Ce sont celles qu'on retrouve, en tout ou en partie, dans un grand nombre d'ouvrages écrits par des auteurs qui se sont occupés, quelques-uns depuis longtemps déjà, de cette question importante de l'enseignement de l'agriculture dans les écoles, tels que, pour citer d'abord nos compatriotes : Messieurs Barnard, Perrault, Larue, Landry, Leclerc; et chez nos frères les français d'outre-mer : MM. Dumas, Gamart, Barbier, Barot, Greff, Leroy et tant d'autres.

Il y aurait à modifier, comme de raison, la dose de cet enseignement suivant les sujets auxquels il serait destiné. Cette éducation, *supérieure* dans les collèges et les écoles normales, où elle serait alliée à l'étude de la physique, de la chimie et de la mécanique, deviendrait *secondaire* dans les académies et les écoles modèles, et se condenserait en un enseignement *primaire* dans les écoles élémentaires.

Et, pour rendre ce programme plus complet, supposons pour un instant, la possibilité de voir s'ouvrir dans nos universités des cours d'agronomie et d'économie rurale, où seraient enseignés à nos futurs hommes d'état et législateurs les grands principes primordiaux, qui régissent l'économie sociale des nations. Alors, nous serions en face d'un système parfait, si tant est que la perfection puisse être de ce monde, l'éducation agricole atteignant, chacune dans sa sphère, toutes les classes de la société qui en ont besoin.

Pour répondre aux exigences de ce programme, les manuels ou traités élémentaires d'agriculture que nous possédons actuellement, malgré de bonnes qualités, seraient insuffisants. En conséquence, je propose que nous demandions au gouvernement de faire réviser quelqu'un

des traités élémentaires déjà composés ou d'en faire faire un nouveau répondant aux besoins du moment. En même temps, je désire que nous lui demandions d'organiser l'enseignement agricole non-seulement dans les écoles primaires, mais aussi dans les établissements d'instruction supérieure, afin que chacun soit instruit des choses de l'agriculture selon que le requièrent les exigences de sa position.

Le programme que je viens de vous esquisser comprendrait aussi l'enseignement approprié de notions élémentaires d'agriculture dans les couvents. S'il n'est pas donné dans ces maisons, l'agriculture en souffrira. Il faut de toute nécessité que celle qui est destinée à devenir la compagne et l'aide du fermier ait les mêmes idées et à peu près les mêmes connaissances ; bien plus, elle a des occupations—comme les soins à donner au lait—qui sont spécialement de son ressort. Elle aussi doit donc acquérir de bonne heure le goût et les connaissances de son état. L'enseignement des industries domestiques de la ferme devra, dans ce programme, prendre place avant celui de la musique et de la confection des objets de fantaisie.

Quel exemple viennent de donner sous ce rapport les Rvdes Dames Ursulines de Roberval ! Là on ne se contente pas de théorie, on fait de la pratique, c'est ce qu'il faut pour arriver à un résultat sérieux.

Je termine, messieurs, en proposant à votre approbation, comme corollaire des idées que je viens d'émettre, deux vœux à soumettre au congrès réuni en séance générale.

**PREMIER VŒU.**—Que le gouvernement provincial soit respectueusement prié de vouloir bien prendre les moyens nécessaires pour mettre en application un système d'enseignement agricole dans nos écoles élémentaires, modèles, académiques et normales et dans nos collèges, en provoquant d'abord la rédaction d'un cours gradué d'agriculture à l'usage de ces institutions, puis en faisant subir à la loi scolaire les amendements nécessaires pour rendre partout facile cet enseignement.

**SECOND VŒU.**—Que nos universités soient respectueusement priées d'étudier les moyens et de rechercher les éléments nécessaires pour créer chez elles des chaires d'agronomie et d'économie rurale, où seraient donnés des cours publics gratuits.

L'A

MONSIEUR I

Le trav  
jetées à la h  
être utiles à

Enseign

donc vous-m  
gatoire dans  
les écoles un  
enseigne l'agr  
fond des chos  
gatoire du pr  
gramme ? Je  
se trouve dan  
manuel est to  
rent le moins  
maintenant av  
écoles de la c  
nées et qui  
avec fruit.

On ensei  
y fait lire une  
élèves qui doi  
trentaine d'en  
réduit généra  
quelques écol  
demande si l'e  
est suffisant ?  
élémentaire de  
cultivateur, de  
Doit on pour  
connaissance.  
enfants l'appre  
pourrait distin

*L'Enseignement Agricole dans les Ecoles Primaire.*

PAR M. J. L. NANTEL.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Le travail que je viens vous soumettre n'est pas complet ; ce ne sont que quelques notes jetées à la hâte sur le papier ; je serais néanmoins très-heureux que ces remarques puissent être utiles à la discussion.

*Enseigne-t-on l'agriculture dans nos écoles ?* Mais certainement, me dira-t-on. Voyez donc vous-mêmes. Le conseil de l'Instruction publique fait de l'agriculture une matière obligatoire dans le programme d'études qu'il a donné à nos écoles. Vous trouverez dans toutes les écoles un petit manuel d'agriculture ; demandez au titulaire d'une école quelconque s'il enseigne l'agriculture, il vous répondra invariablement : Oh ! oui, Monsieur. Mais allons au fond des choses. Le conseil de l'Instruction publique fait de l'agriculture une matière obligatoire du programme d'études : mais observe-t-on toujours fidèlement cet article du programme ? Je pourrai vous en dire un mot dans quelques minutes. Un manuel d'agriculture se trouve dans toutes les écoles, c'est encore vrai ; mais ce qui est vrai aussi, c'est que ce manuel est toujours le livre de l'école le plus neuf, le plus propre, celui que les enfants déchirent le moins ; ils respectent assez ce livre pour n'y toucher qu'en de rares occasions. Passons maintenant aux titulaires des écoles : près de 95 pour cent de ces titulaires, je parle pour les écoles de la campagne, sont des jeunes filles, dont les connaissances agricoles sont assez bornées et qui n'ont pas les notions pédagogiques nécessaires pour enseigner l'agriculture avec fruit.

On enseigne tout de même l'agriculture dans presque toutes les écoles, c'est-à-dire qu'on y fait lire une ou deux fois par semaine le petit manuel d'agriculture et c'est tout. Les élèves qui doivent faire cette lecture sont les plus avancés ; pour une école composée d'une trentaine d'enfants, il y a environ cinq ou six enfants qui font cette lecture. Voilà à quoi se réduit généralement l'enseignement de l'agriculture dans les écoles. Il y a certainement quelques écoles qui font exception, mais ces écoles sont rares. Ceci posé, je vous demande si l'enseignement de l'agriculture, tel qu'il est donné actuellement dans les écoles, est suffisant ? Je ne le crois pas, car les enfants de cultivateurs, qui sortent d'une école élémentaire de la campagne et qui peuvent dire qu'ils ont profité plus tard, dans leur état de cultivateur, des leçons d'agriculture qu'ils ont reçues à l'école, peuvent se compter facilement. Doit-on pour cela bannir l'agriculture de l'école et dire comme certains cultivateurs de ma connaissance. " Oh ! l'agriculture à l'école n'est pas nécessaire. Je ne veux pas que mes enfants l'apprennent, car la maîtresse n'est pas capable de l'enseigner, c'est à peine si elle pourrait distinguer une herse d'une charrue, ou un navet d'une carotte. L'agriculture, c'est

moi qui l'enseignerai à mes enfants." Je suis loin d'approuver cette manière de parler, autant vaudrait dire : "cette chose n'est pas parfaite, il faut la détruire." Ce n'est pas ce que je veux. Nous sommes ici réunis dans un but commun, celui de rendre grande notre belle province de Québec par l'agriculture. C'est donc le temps de signaler les lacunes. Je me fais cette réflexion : toucher du doigt le mal, c'est désirer le guérir. C'est ce que je fais en ce moment et je pense parler en connaissance de cause.

Qu'on me permette maintenant d'indiquer quelques remèdes à l'état de choses que je signale. Je n'ai pas la prétention de dire du nouveau sur le sujet qui a été si savamment et si bien traité par le Rév. M. Montminy. Je prends l'enseignement de l'agriculture, tel qu'il est dans nos écoles et je me permets de signaler les réformes suivantes :

10. Le conseil de l'Instruction publique devrait faire de l'enseignement de l'agriculture une des premières matières du programme d'études et rendre cet enseignement obligatoire pour tous les élèves de l'école. J'entends quelques-uns me dire : "mais enseigner l'agriculture à des enfants de cinq ou six ans, c'est tout simplement ridicule." Pardon, messieurs, il n'est pas ridicule d'enseigner l'agriculture aux petits enfants, comme je l'entends ; et d'ailleurs il faut se hâter de donner cet enseignement, car à l'école élémentaire malheureusement l'enfant du cultivateur a fini généralement son cours d'études à dix ou douze ans. Je voudrais donc que ces enfants apprissent de bonne heure à aimer la culture des champs, l'état de cultivateur et tout ce qui s'y rattache. Comment arriver à ce résultat ? Par un enseignement ennuyeux, par de longues dissertations ? Non pas ; mais au moyen de petites leçons de choses bien dites, bien faites, rendues instructives, amusantes par un trait frappant, par l'étude des objets usuels. Si le maître parle d'une plante, qu'il l'ait sous la main, s'il parle d'un insecte, que les élèves voient cet insecte, si ce dernier est nuisible, pourquoi l'est-il, etc., etc. "Parlez aux yeux de l'enfant et vous arriverez bien vite à son intelligence," a dit quelque part un homme distingué. Rien n'est plus vrai. J'abrège ce sujet qui frise un peu trop la pédagogie, en me demandant pourquoi il n'y aurait pas dans chaque école une petite collection qui renfermerait un spécimen de chaque plante ou insecte utile ou nuisible à l'agriculture et pourquoi un jardinier ne ferait pas partie des dépendances de l'école ; ces choses seraient le complément de l'enseignement que je voudrais voir suivre dans les écoles.

20. Une autre réforme essentielle, suivant moi, pour arriver à un enseignement pratique de l'agriculture dans nos écoles et dont le besoin se fait sentir vivement, c'est un nouveau traité d'agriculture. Sous quelle forme devrait être ce traité ? Ce devrait être tout simplement un traité de leçons de choses qui devrait contenir de jolies gravures des animaux de la ferme, celles des plantes, des insectes, des animaux utiles ou nuisibles à l'agriculture. Ce traité devrait être un livre de lecture, qui contiendrait tous les sujets importants de l'agriculture et dont le développement pourrait fournir l'objet d'une ou de plusieurs leçons de choses. Je ne veux pas dire du mal des traités d'agriculture qui existent actuellement dans nos écoles, ils sont remplis de bonnes choses, mais ils sont trop sérieux pour les enfants qui fréquentent les écoles.

D'ailleurs le besoin d'un traité d'agriculture approprié à nos écoles n'est pas né d'hier ; maintes et maintes fois on l'a exprimé, entr'autres dans un congrès de tous les inspecteurs

d'écol  
ration

d'agri  
vince,

O

pour le

J

dans n

teurs d

trôle, c

MM. le

sonnes

sera cer

MONSIEUR

Le

mon exo

tance du

le gouve

besoins d

les sectio

journalis

tion dan

commisse

rapport e

prises ag

théoriqu

Les

immuabl

toire du

avancem

champs y



d'écoles de la province tenu dans cette bâtisse même le 19 août 1890. Au cours des délibérations de ce congrès la motion suivante a été adoptée à l'unanimité :

“ Que le gouvernement soit prié d'ouvrir un concours pour la rédaction d'un traité d'agriculture, destiné spécialement aux écoles élémentaires et aux écoles modèles de la province, approprié aux besoins du pays.”

Cette question est aujourd'hui plus que jamais pleine d'actualité. Le gouvernement pour le plus grand bien de l'agriculture s'en occupera-t-il ? Je l'espère.

Je termine en suggérant comme dernier moyen de promouvoir l'enseignement agricole dans nos écoles une plus grande surveillance de la part des autorités : Que MM. les inspecteurs d'écoles s'assurent si l'agriculture est enseignée avec fruit dans les écoles sous leur contrôle, qu'au besoin ils indiquent à qui de droit comment enseigner cette matière ; que MM. les commissaires exigent cet enseignement dans leurs écoles. Enfin que toutes les personnes influentes, instruites, s'unissent et emploient leur influence dans ce but et le succès sera certain.

### *Les Ecoles d'Agriculture.*

PAR M. JOHN EWING.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Le peu de temps que j'ai eu, pour préparer cette étude sur les écoles d'agriculture, sera mon excuse pour ne toucher qu'aux points saillants de la question. Et j'espère que l'importance du sujet provoquera, de la part de cette assemblée, l'expression d'avis de nature à aider le gouvernement provincial à formuler et à mettre en pratique un programme répondant aux besoins de nos classes agricoles. La dépopulation des campagnes, qui se produit dans toutes les sections anciennes de ce continent, a successivement attiré l'attention des économistes, des journalistes et finalement des politiciens. Si grande est devenue l'importance de cette question dans la province de Québec, que notre gouvernement, à la dernière session, a nommé une commission pour étudier les causes de ce mal et indiquer le remède à y apporter. Le rapport de cette commission est attendu avec anxiété. Le succès et la stabilité des entreprises agricoles dépendent des conditions individuelles du cultivateur, de ses connaissances théoriques et pratiques, de ses aptitudes et rapports commerciaux et de son état social.

Les lois naturelles, auxquelles sont soumis le règne animal et le règne végétal, sont immuables. Et toute violation de ces lois entraîne infailliblement désastre et ruine. L'histoire du progrès agricole de tous les peuples a toujours été intimement liée à celle de leur avancement ; et le déclin de ceux qui sont tombés dans l'oubli date du jour où le labeur des champs y fut méprisé et où ces peuples envahirent les centres commerciaux.

Si nous tournons notre attention sur l'Europe, si nous jetons un coup d'œil rétrospectif sur son histoire, nous voyons que, par la succession des mêmes récoltes au mépris des lois naturelles, le rendement du sol diminuait graduellement jusqu'au jour où le cultivateur, alarmé de la décroissance de ses récoltes et des symptômes de ruine, fit appel à la science; et les résultats de cet appel ont été inappréciables pour la Grande-Bretagne et le continent. La Chine, le Japon, grâce à la plus stricte économie à ménager toutes les sources de l'alimentation végétale, ce qui pourrait paraître de la malpropreté à notre civilisation occidentale, ont pu suffire, à travers les âges et avec leurs propres ressources, aux besoins de leurs populations si denses, tandis que l'Amérique du Nord a été ravagée pour l'approvisionnement des millions d'habitants des cités commerciales et manufacturières de l'Europe, jusqu'à ce que le sol des vieilles provinces et des États de la Nouvelle-Angleterre et du centre refusât de donner plus longtemps ses anciens rendements, par suite de l'épuisement des réserves de certains éléments de fertilité, nécessaires, à l'état soluble, pour une production lucrative. Les mêmes influences scientifiques, commerciales et sociales agissent dans les plus anciennes sections de ce continent; elles drainent ou mènent le peuple des campagnes vers les villes; notre richesse nationale et notre prospérité en sont retardées d'autant. À cet égard, l'histoire ne fait que se répéter elle-même. En 1698, Vauban, le célèbre ingénieur français, disait à propos d'agriculture, dans sa "Dîme royale": *"Depuis longtemps nous nous plaignons de la diminution de nos récoltes en qualité et en quantité; nos terres ne nous donnent plus ce que nous étions habitués à en recevoir; malgré cela bien peu de gens prennent la peine d'étudier les causes de ce mal qui deviendra de plus en plus terrible, si l'on n'y apporte un remède efficace."*

Depuis cette époque les meilleurs esprits d'Angleterre, d'Allemagne, de France et des autres nations de l'Europe se sont appliqués à ce problème de l'alimentation végétale, à la recherche de ses qualités et de son appropriation aux usages économiques; et les écoles d'agriculture et les stations expérimentales font partie depuis 40 ans du système d'enseignement de ces divers pays.

La pratique, fondée sur la science et appliquée à l'agriculture, est aussi bien reconnue partie nécessaire de l'éducation de ceux qui se consacrent aux travaux agricoles que le sont, pour ceux qui embrassent les carrières libérales, les écoles de médecine et de droit.

La Province de Québec en est arrivée à cette période où il est nécessaire de bâtir à neuf. Il faut adopter des méthodes nouvelles et perfectionnées, si l'on veut lutter avec succès sur les marchés étrangers. Nos agriculteurs ont à compter non-seulement avec la main-d'œuvre à bon marché de l'Europe, mais encore avec la haute éducation que donnent à ses habitants les écoles et collèges agricoles. Si nous voulons réussir, il nous faut donc adopter et mener à bien un vigoureux système agricole.

Il en coûte, je l'avoue, d'introduire la science au sein des masses; mais le besoin est impérieux, et notre gouvernement doit vigoureusement étreindre la question. Nos villes et nos cités sont à la merci de nos campagnes pour leurs articles d'alimentation et de consommation. Aussi, l'influence réflexe que la désertion de la terre a sur les villages se fait sentir actuellement sur les grands centres industriels et commerciaux.

C'est une question nationale qui touche à tous nos intérêts et qu'il faut traiter avec

patric  
les élé  
C  
et aux  
rales  
J  
dre au  
collège  
d'avis  
basés s  
(

MONSIE

Av  
sociétés  
connaiss  
à ceux q  
que tous  
vraient s  
cette soc  
lés, en at  
teur étra  
succès et  
Si  
fonctionn  
qu'elle co  
En  
conférenc  
finances  
En

patriotisme et énergie ! Il faut assurer à la jeunesse des campagnes les moyens d'apprendre les éléments des sciences usuelles et de l'économie commerciale.

Quand les jeunes gens verront que l'agriculture donne carrière aux plus vastes pensées et aux succès assurés, qu'elle leur assure une condition sociale égale à celle des carrières libérales et du commerce, alors, mais alors seulement, ils resteront sur la terre de leurs pères !

Je ne suis pas prêt à dire combien d'écoles d'agriculture seraient nécessaires pour répondre aux besoins de cette province ; ni quelles relations devraient exister entre les écoles et collèges que la province pourrait établir et la station expérimentale fédérale. Mais je suis d'avis que le tout doit former partie d'un système organisé à fond, dont les détails seraient basés sur les besoins de notre province et l'expérience des institutions européennes.

(Traduit de l'anglais.)

### *Le fonctionnement des Sociétés d'Agriculture par les Cercles Agricoles.*

PAR LE DOCTEUR W. GRIGNON.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Avant d'entrer dans le sujet que j'ai été invité à traiter : "le fonctionnement des sociétés d'agriculture par les cercles agricoles," je dois rendre un tribut d'hommage et de reconnaissance à ceux qui ont doté notre belle province de la Société d'Industrie Laitière, et à ceux qui travaillent aujourd'hui à la faire avancer dans la voie du progrès. Nul doute que tous les fabricants de beurre et de fromage en font partie, et que tous les cultivateurs devraient s'empressez d'en devenir des membres zélés, car il est facile de comprendre que plus cette société deviendra puissante et prospère, plus elle pourra nous rendre de services signalés, en attirant vers nous, habitants de Québec, les regards et surtout l'argent du consommateur étranger, avide de bon fromage et de bon beurre. Je forme des vœux ardents pour le succès et la prospérité de cette belle société.

Si j'ai été invité par la Société d'Industrie Laitière à traiter devant vous du fonctionnement des sociétés d'agriculture par les cercles agricoles, c'est sans doute parce qu'elle considère qu'il existe entre eux et elle des liens de parenté.

En effet, qu'on établisse des cercles agricoles partout, qu'on y fasse de la discussion, des conférences, et le cultivateur comprendra qu'il lui est impossible de bien arriver dans ses finances sans avoir recours à l'industrie laitière.

En mai 1888, un grand malaise régnait parmi la classe agricole du Nord, où, l'année

précédente, le terrain épuisé avait à peine rendu à son propriétaire le grain qui lui avait été confié au temps des semailles. A la vue de plusieurs familles découragées, qui cheminaient armes et bagages, vers les manufactures de Montréal ou des Etats-Unis, M. F. X. Boileau, l'instituteur de notre village, mais un instituteur, celui-là, dévoué à la classe agricole, M. Boileau, dis-je, quelques cultivateurs et moi, nous nous sommes demandé quels moyens nous devions prendre pour enrayer ce mal d'émigration, jusque-là inconnu dans le Nord. Nous sommes tous arrivés à cette même conclusion, savoir : que nos terres étant épuisées par un mauvais système de culture, il fallait changer notre méthode de cultiver ; abandonner la culture du grain pour adopter l'élevage des animaux et surtout la fabrication du beurre et du fromage ; améliorer la race de nos animaux ; régénérer nos pacages et nos prairies par la semence de grandes quantités de trèfle, surtout de trèfle blanc dans les pacages rocheux, où il est impossible de cultiver ; s'instruire mutuellement au moyen de discussions sur divers sujets agricoles ; s'unir en un mot, tous ensemble, pour former des *cercles agricoles*. Je communiquai mes impressions à ce bon et regretté curé Labelle ; il nous envoya dès l'automne cet homme éminent, qui consacre tous les instants de sa vie et le fruit de ses études à la classe agricole, M. Ed. A. Barnard, pour jeter dans les paroisses voisines les bases de cercles agricoles semblables à celui de Ste-Adèle. Dans ce voyage, M. Barnard fit acte d'héroïsme, puisqu'en moins de 15 jours il établit, malgré les tempêtes de neige et de pluie, qui voulaient lui barrer le passage, douze beaux cercles agricoles, dont 8 dans le nord du comté de Terrebonne et 4 dans le comté d'Ottawa. Et ces cercles sont assis sur des bases tellement solides que je vous défie, mes bons amis, de les renverser.

*Mais à quoi peuvent servir les cercles agricoles ?*

C'est sur cette question surtout que j'aime à rencontrer mes adversaires.

Avant 1888, de l'aveu même des marchands, c'est à peine s'il se vendait chaque printemps 500 lbs de graine de trèfle, dans la paroisse de Ste-Adèle ; aujourd'hui, il s'en vend de 3,500 à 4,000 lbs. Je puis vous l'affirmer, puisque c'est moi qui ai acheté, vendu et pesé ce trèfle depuis 3 ans. Après information prise auprès des cultivateurs, il se récolte annuellement de 60 à 80,000 bottes de foin de plus que dans les années antérieures à 1888. Un seul homme, M. France Latour m'a demandé, pour l'an prochain, 100 lbs de trèfle Vermont et Rawdon et 100 lbs de trèfle blanc. Aussi a-t-il de belles prairies et de beaux pacages, et aussi fait-il de l'argent avec son beurre et ses animaux gras. Avant 1888, nous payions le trèfle chez le marchand 18, 20, 25 et 40 cts la lbs., aujourd'hui, il se vend 10, 11, 15 et 16 cts la lbs. avec un délai de 3 ou 4 mois pour payer. Cet avantage d'avoir pu acheter du trèfle à un prix raisonnable et avec un délai de 3 ou 4 mois, pour le payer, a été vite compris de nos cultivateurs, qui aiment bien à jouir des avantages offerts, plutôt en réalité qu'en perspective.

En s'unissant ainsi et en faisant une caisse commune de nos souscriptions et de l'argent octroyé par le gouvernement, nous nous sommes procuré des taureaux Jersey, des cochons et des moutons de choix, qui ont beaucoup amélioré nos races. Aussi nos animaux ont-ils plus de valeur aujourd'hui qu'en 1888.

Les moutons se vendent 40 à 50 cts plus cher qu'en 1888, nous réalisons, sur ce seul

point \$8  
aussi d  
Nos  
truites ;  
des terre  
rions hor  
faire, c'e  
Nou  
terres les  
Les  
animaux  
coles ; à  
rechausse  
travaillan  
beau paye  
arrache-so  
Nous  
disséminés  
qu'ils gard  
amène les  
pour son t  
peu de cho  
ditions, no  
Quant  
58, tous e  
pour les p  
Les a  
Le gardien  
On de  
gratuit.  
J'ai a  
aux abonn  
Pour  
primes, et  
Expérimen  
échantillon  
de Terrebo  
en avril 18  
nous rappo  
Cette avoiz  
nier, j'ai v

point \$800 à \$1000, puisque nous vendons annuellement près de 2,000 moutons. Que dire aussi du profit de nos vaches et de nos cochons ?

Nos animaux sont mieux soignés, nos étables plus propres, les mauvaises herbes détruites ; il le faut bien ; car, depuis 4 ans, nous sommes rendus à notre deuxième concours des terres de paroisse, et MM. les juges de la paroisse voisine, inspectant nos terres, nous aurions honte de montrer une terre en mauvais ordre. Et une fois qu'on a commencé à bien faire, c'est si facile de continuer.

Nous n'avons accordé que des récompenses nominales aux lauréats des concours des terres les mieux tenues, gardant notre argent pour nous acheter des animaux de race.

Les membres de nos cercles agricoles, outre l'avantage qu'ils ont de se servir gratis des animaux reproducteurs, ont aussi à leur disposition un certain nombre d'instruments agricoles ; à Ste-Adèle, par exemple, nous avons dans chaque rang deux sarcleuses à patates, qui rechaussent en même temps. Cet outil, faisant l'ouvrage de 10 hommes, très léger et travaillant très bien, a pour effet d'encourager le cultivateur à semer plus de patates, et quel beau pays que nos montagnes pour les légumes. Nous avons aussi deux pelles à cheval, des arrache-souches, des arrache-patates, des semoirs à légumes, etc., etc.

Nous avons 15 béliers, dont 6 Shropshiredowns, destinés à prendre la place des Cotswold, disséminés ça et là dans la paroisse. Les abonnés vont à tour de rôle chercher le bélier qu'ils gardent à leur domicile deux ou trois jours. Dans d'autres parties de la paroisse, on amène les brebis au mâle. Celui qui a le bélier sous ses soins le garde deux ans, il a la laine pour son trouble ; puis on vend le bélier à l'encan, dont le prix retourne au cercle. C'est peu de chose, me direz-vous, pour celui qui a l'animal sous ses soins. Cependant à ces conditions, nous trouverions à en placer 100, si nous les avions.

Quant aux cochons mâles, on en achète 3 ou 4 tous les ans. Cette année nous en avons 58, tous enregistrés, distribués dans la paroisse. Nous les avons achetés à l'âge de 4 semaines, pour les payer moins cher.

Les abonnés du cercle agricole ont les services de ces reproducteurs sans payer un sou. Le gardien pour payer son trouble, une fois la saison finie, devient propriétaire de l'animal.

On donne 15 à 20 piastres au propriétaire d'un beau taureau pour en avoir le service gratuit.

J'ai adopté pour principe de faire payer le moins possible et d'accorder le plus possible aux abonnés.

Pour encourager les cultivateurs à faire partie des cercles agricoles, je leur accorde des primes, et ça ne me coûte pas cher, puisque je fais ces cadeaux aux dépens de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, à qui j'envoie les noms de mes abonnés pour leur faire toucher des échantillons d'avoine, de blé, d'orge ou de patates. Les 8 cercles agricoles du Nord du comté de Terrebonne ont reçu, pour chacun de leurs abonnés, 2 petits sacs d'avoine de 6 lbs chacun, en avril 1891. Cette avoine, si le rendement est proportionné à celui de l'an dernier, va nous rapporter près de 8000 minots de belle avoine très pesante, très hâtive et productive. Cette avoine se vend à l'heure qu'il est à St-Jovite \$1.00 la poche. Et moi-même l'an dernier, j'ai vendu tout ce que j'avais \$1.00 la poche tandis que mon voisin, offrant la sienne à



70 cts, ne pouvait trouver à la vendre. Ce bon voisin s'est rendu à l'évidence et fait partie maintenant de notre cercle agricole.

A Ste-Agathe, un cultivateur, trop savant pour faire partie du cercle agricole, a offert à son voisin, un abonné du cercle, \$2 du minot pour les quatre minots d'avoine qu'il avait récoltés de ses deux petits sacs. L'abonné a refusé ses offres et mon grand savant tout confus est allé donner son nom au cercle agricole, pour profiter comme son voisin, des avantages offerts aux cultivateurs intelligents. Cette avoine porte le nom de *Prize Cluster*. L'an dernier, j'ai donné aussi en prime à chacun des membres 3 patates, du nom de *Red Dakota*, reconnues par la ferme expérimentale comme très productives et ne pourrissant pas du tout. Les 126 membres ont, en moyenne, de ces 3 patates récolté chacun 1 minot. Cette année, ils ont récolté environ 10 minots chacun de leur minot de patates. Voilà donc environ 1260 minots de patates d'une qualité exceptionnelle et précieuse, puisqu'elles ne pourrissent pas, disséminés dans la paroisse, sans qu'il en ait coûté un centin à qui que ce soit, si ce n'est l'achat de 6 minots de patates, soit \$2.40. Sur une récolte de 300 minots de ces patates, que j'ai eue cette année, je n'en ai eu qu'un demi-minot de pourries et encore n'étaient ce que parce qu'une partie sortait de terre.

Aux primes du gouvernement d'Ottawa, j'en ai ajouté d'autres cette année. J'ai donné à chacun des membres 3 petits pommiers greffés sur racine de Sibérie, achetés, au prix de 3 cts chacun, de M. Auguste Dupuis, de l'Islet. Ainsi avec la minime somme de \$11.34 j'ai répandu dans la paroisse 378 pommiers, sur lesquels je repose plus d'espérance que sur ceux que nous payions 50 cts pièce. Je vais répéter cette prime durant 5 ans, ce qui mettra dans la paroisse près de 2,000 pommiers, qui n'auront coûté que \$60 et dont les fruits succulents feront bien rappeler aux membres du cercle agricole et à leurs enfants, qu'il fait bon faire partie d'un cercle agricole.

A cette prime j'en ai ajoutée une autre, j'ai donné 3 lbs de sarrasin, d'une fort belle qualité, et dont je n'ai pu me procurer le nom, même à la Ferme Expérimentale. Dans 2 ans, nous en aurons à mettre sur le marché, et cependant cela ne nous aura coûté que la petite somme de six piastres.

J'ai donné à chacun des membres 5 lbs de blé-d'inde de l'Ouest pour les convaincre qu'il est profitable pour un cultivateur de donner du fourrage vert aux vaches laitières, quand l'herbe est desséchée par le brûlant soleil du mois d'août. Je suis convaincu que l'an prochain plusieurs d'entre eux, peut-être tous, en achèteront et en sèmeront plus d'un minot. Et cela va les amener graduellement aux silos, et avec les silos ils songeront à fabriquer du beurre en hiver.

L'an prochain, je me propose de leur donner en primes des fraisiers, surtout des Sharpless; et ainsi de suite, tous les ans, j'aurai quelque chose à leur donner qui leur sera très profitable et qui coûtera fort peu au cercle. Je profite de cette occasion pour suggérer à l'honorable ministre de l'agriculture à Ottawa qu'il serait juste de ne donner accès aux avantages offerts par la Ferme Expérimentale qu'à ceux qui font partie d'une association agricole quelconque.

Grâce à l'établissement de nos cercles agricoles, où nous pouvons atteindre plus facilement les masses, nous avons établi depuis 2 ans, 5 beurreries et 1 fromagerie, toutes en bonne

voie de  
gazon, à  
bien à l'  
de pouvo  
sition de  
m'a form  
tion du l  
de glace  
fabriqué  
térer dan  
pour les

Je s  
nos cercle  
vous établ  
empêcher

Ce q  
voisins, m  
en assez g  
étions en

La s  
mieux de

Le p  
peut prend  
le Journal  
un membr

Pour  
nombre de  
cercle. D  
etc., les ce  
les cercles  
de 8 colon

voie de prospérité. Et comme nos belles montagnes, couvertes de verdure et d'un épais gazon, à travers lesquelles coulent abondamment des sources d'eau pure et limpide, se prêtent bien à l'élevage des animaux et à la fabrication du beurre et du fromage ! Je suis enchanté de pouvoir vous dire que M. Kimpton, qui a eu l'honneur de remporter le 1er prix à l'exposition de Sherbrooke et de Montréal deux années consécutives, pour le beurre de crèmerie, m'a formellement déclaré que nul endroit dans le Dominion ne se prêtait mieux à la fabrication du beurre que nos Laurentides ; qu'avec nos sources d'eau froide, l'on pouvait se passer de glace ; que le beurre se fabriquait plus vite et possédait un meilleur goût que le beurre fabriqué dans la plaine. Et cela se comprend bien, si l'on songe que les vaches, pour se désaltérer dans la plaine, n'ont souvent qu'une eau sale et boueuse, et que l'eau dans le lait figure pour les 4/5.

Je sollicite donc la Société d'Industrie Laitière de se mettre en communication avec nos cercles agricoles et de diriger ses regards du côté de nos montagnes. De cette manière, vous établirez un certain courant d'émigration vers cette belle partie de la province et vous empêcherez des milliers de nos compatriotes de s'expatrier.

Ce que je viens de dire du cercle agricole de Ste-Adèle s'applique également aux cercles voisins, mais dans un cadre plus restreint. Pourquoi ? Parce que les membres ne sont pas en assez grand nombre. Mais cela a été vite compris. Aussi de 210 membres que nous étions en 1889, nous sommes aujourd'hui 333.

La société d'agriculture No 2 du comté de Terrebonne est composée de 8 paroisses ou mieux de 8 cercles agricoles compris dans les paroisses suivantes :

|                     |            |
|---------------------|------------|
| St-Jovite .....     | 21 membres |
| St-Faustin .....    | 19 "       |
| St-Lucie .....      | 22 "       |
| St-Hippolyte .....  | 15 "       |
| St-Marguerite ..... | 20 "       |
| St-Sauveur .....    | 25 "       |
| St-Agathe .....     | 85 "       |
| St-Adèle .....      | 126 "      |

Total..... 333

Le prix d'entrée est \$1.00. Cependant nos séances sont publiques et tout le monde peut prendre part à nos discussions. Chaque membre a droit à 50 cts en trèfle, reçoit gratis le Journal d'Agriculture, ce qui équivaut à 30 cts, de sorte que pour la balance de 20 cts un membre participe à tous les avantages énumérés plus haut.

Pour établir une concurrence entre les cercles agricoles, pour les pousser à augmenter le nombre de leurs membres, nous partageons l'octroi au *pro rata* des souscriptions de chaque cercle. Dans les dépenses générales, telles que le salaire du secrétaire-trésorier, impressions, etc., les cercles les plus nombreux coopèrent au *pro rata* de leurs souscriptions, de sorte que les cercles nombreux paient en proportion de ce qu'ils ont retiré. Voici un tableau composé de 8 colonnes, indiquant la part qui revient à chaque cercle agricole.

Tableau établissant la part qui revient à chaque cercle agricole de la Société d'Agriculture No 2 du Comté de Terrebonne dans l'octroi du gouvernement. L'octroi est de \$328, le gouvernement ayant fait une retenue de 18% sur le montant de l'octroi qui est de \$400 ; ce qui ajouté à la somme de \$5.00 prise dans la caisse forme un montant de \$333 à distribuer aux cercles agricoles.

| Noms des Cercles. | Montant souscrit par chaque cercle. | Montant remis dans le cours de l'année. | Balance des souscriptions revenant à chaque cercle. | Part d'octroi revenant à chaque cercle. | Total revenant à chaque cercle. | À déduire pour dépenses générales. | Balance définitive revenant à chaque cercle. | REMARQUES. |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                   | \$ c.                               | \$ c.                                   | \$ c.                                               | \$ c.                                   | \$ c.                           | \$ c.                              | \$ c.                                        |            |
| Ste-Adèle .....   | 126 00                              | 126 00                                  | 0 00                                                | 126 00                                  | 126 00                          | 25 40                              | 100 60                                       |            |
| Ste-Agathe.....   | 85 00                               | 85 00                                   | 0 00                                                | 85 00                                   | 85 00                           | 17 00                              | 68 00                                        |            |
| St-Sauveur.....   | 25 00                               | 25 00                                   | 0 00                                                | 25 00                                   | 25 00                           | 5 00                               | 20 00                                        |            |
| Ste-Lucie . ....  | 22 00                               | 22 00                                   | 0 00                                                | 22 00                                   | 22 00                           | 4 40                               | 17 60                                        |            |
| St-Jovite . ....  | 21 00                               | 21 00                                   | 0 00                                                | 21 00                                   | 21 00                           | 4 20                               | 16 80                                        |            |
| Ste-Marguerite .  | 20 00                               | 20 00                                   | 0 00                                                | 20 00                                   | 20 00                           | 4 00                               | 16 00                                        |            |
| St-Faustin .....  | 19 00                               | 19 00                                   | 0 00                                                | 19 00                                   | 19 00                           | 3 60                               | 15 40                                        |            |
| St-Hippolyte ...  | 15 00                               | 15 00                                   | 0 00                                                | 15 00                                   | 15 00                           | 3 00                               | 12 00                                        |            |
|                   | 333 00                              | 333 00                                  | 0 00                                                | 333 00                                  | 333 00                          | 66 60                              | 266 40                                       |            |

Dans la deuxième semaine de décembre, tous les ans, après avis public donné par le secrétaire-trésorier du cercle agricole, on procède à l'élection du président du cercle agricole, qui est directeur de la Société d'Agriculture, lequel se rend à Ste-Agathe pour rencontrer ses collègues le 3ème mercredi de décembre. Et là, s'il est constaté que des cercles agricoles ont omis de se nommer un directeur, on procède à la nomination, puis le secrétaire-trésorier rend les comptes qu'il a reçus pour chaque cercle agricole. Dans le mois de janvier tous les directeurs s'assemblent pour former le programme d'opérations, pour l'année courante, dont une copie est fournie à chacun des secrétaires-trésoriers des cercles agricoles par le secrétaire-trésorier de la Société d'Agriculture. Le devoir des directeurs est de voir à ce que le programme d'opérations soit conforme aux désirs du Conseil d'Agriculture et de faire respecter les règlements imposés par celui-ci.

Dans le cours de l'année, il y a une convention des huit cercles agricoles, qui prend le caractère d'une fête civile et religieuse. Dans l'avant-midi, il y a grande messe solennelle avec sermon de circonstance ; et dans l'après-midi, assemblée des membres. On discute les besoins de chaque cercle, les progrès accomplis ou à faire. Cette fête a lieu dans chaque paroisse à tour de rôle, et j'y attache beaucoup d'importance. Cette année, 6 de nos bons curés étaient présents à cette fête et ont pris une part active aux délibérations des délégués.

Av  
de la ter  
s'occupe  
agricoles  
ce qui a  
le mal d

MONSIEUR

Le c  
rer un tra  
une man  
actuellem  
nent aux  
ment. C  
présence  
de ces soc  
J'ai  
ministre d  
Huntingd  
l'avant et  
perdu son

Les d  
d'exciter l  
font, les p  
vaux, bétai  
leur choix

Au d  
et monsieur  
à l'exposit  
le soir. I  
plus beau,

Avant de terminer, permettez-moi d'élever la voix pour remercier Sa Grandeur Mgr Fabre de la tendre sollicitude qu'il porte à la classe agricole, en demandant à nos bons pasteurs de s'occuper activement de la formation des cercles. Le point capital est obtenu ; des cercles agricoles vont surgir partout comme par enchantement, grâce à l'aide de notre dévoué clergé ; ce qui aura pour effet d'amener un changement salutaire dans la classe agricole et d'enrayer le mal de l'émigration qui nuit considérablement à la prospérité de notre belle province.

### *Les Sociétés d'Agriculture de Comté.*

PAR M. H. W. WALKER.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Le comité exécutif de la Société provinciale d'Industrie laitière m'a demandé de préparer un travail sur les cercles agricoles. Mais, comme il me semble qu'il s'opère en ce moment une manœuvre hostile aux sociétés d'agriculture, en vue de reporter sur les cercles les subsides actuellement affectés aux sociétés, je veux essayer d'exposer les principales raisons qui donnent aux sociétés de comté un titre incontestable à la constante bienveillance du gouvernement. Celui-ci doit les soutenir non-seulement par un crédit annuel, mais encore par la présence aussi fréquente que possible d'un représentant officiel, afin d'éclairer les directeurs de ces sociétés dans leur travail, qui n'est certes pas toujours des plus agréables.

J'ai été très-heureux de rencontrer nos deux honorables amis, Monsieur Beaubien, ministre de l'Agriculture et Monsieur McIntosh, à notre dernière exposition agricole de Huntingdon, en septembre dernier. Cet événement a déterminé nos directeurs à marcher de l'avant et je suis sûr qu'en nous quittant l'Honorable Ministre a compris qu'il n'avait pas perdu son temps à Huntingdon.

Les concours de comté sont, à mon avis, une nécessité et l'un des meilleurs moyens d'exciter l'esprit d'entreprise, d'émulation chez les cultivateurs, en exposant au public, ce qu'ils font, les progrès à réaliser par l'introduction de sang nouveau, les meilleures races de chevaux, bétail, etc., tous réunis dans la même enceinte où les étrangers peuvent venir faire leur choix et leurs achats.

Au dernier concours agricole de Huntingdon, notre honorable ami, monsieur McIntosh et monsieur N. Auzias Turenne, qui sont chargés de choisir les chevaux et le bétail destiné à l'exposition universelle de Chicago, vinrent de Montréal par le train du matin et repartirent le soir. Ils virent tout ce que Huntingdon, Châteauguay et Beauharnois peuvent donner de plus beau, à l'exception d'un troupeau d'Ayrshires et de quelques chevaux qui avaient été

envoyés à Sherbrooke. Je puis dire en passant que notre exposition est une exposition de comté ; toutefois nous y admettons le district de Beauharnois et le comté de Franklin, dans l'Etat de New-York ; celui-ci, en retour, nous invite à prendre part à son concours de Malone.

Supposez que nous n'ayons pas eu d'exposition, quel eût été le résultat ? Toute une semaine n'aurait pu suffire au travail que ces messieurs y ont fait en 4 heures.

Il en est de même pour le cultivateur qui veut étudier ou acheter. Tout est groupé sur le terrain de l'exposition, dans chaque comté, une fois l'an. Tous les amateurs peuvent s'y rendre, comparer les qualités ou les défauts du bétail de chacun, placé côte à côte ; ce qui, à mon avis, est une occasion de voir et d'acheter, bien meilleure en tout cas que d'aller chez un cultivateur et de faire un, cinq, dix mille, suivant les circonstances, avant d'arriver à une autre étable.

Je ne veux dire aucun mal des cercles agricoles ; ils sont bons ; ils aident à l'instruction des cultivateurs, en leur permettant d'échanger leurs idées dans les discussions qui suivent généralement les lectures faites aux réunions, en leur faisant entendre des conférences de professeurs éminents ou d'autorités en matière agricole ; ils peuvent ainsi apprendre à produire de meilleures récoltes, à mieux nourrir leur bétail, à obtenir plus de beurre ou de fromage d'une quantité donnée de lait ou à obtenir plus de lait par l'emploi d'une nourriture plus azotée. Mais, le cultivateur de la province de Québec ne peut-il pas se procurer, rien qu'en les demandant, ou voir par les journaux agricoles du Dominion et de la Province les bulletins publiés par la ferme expérimentale d'Ottawa ou par les stations expérimentales de notre province, ainsi que le rapport de la Société provinciale d'Industrie laitière, s'il ne lui est pas loisible d'assister à ses conventions ? N'y a-t-il pas aussi la Société du district de Bedford, la Société d'Industrie laitière de Huntingdon, la plus ancienne de la province, et enfin, la dernière, mais non la moins importante, la Société d'ensilage et d'alimentation économique du bétail, à Montréal ? Toutes ces associations ne sont-elles pas suffisantes pour la diffusion des connaissances agricoles dans la région située à l'Ouest de cette ville ? Je ne parle pas des contrées *Est* de la province de Québec ; je ne sais pas suffisamment ce qui s'y passe. Mais, à quoi bon toutes les connaissances vulgarisées par ces diverses sociétés, si le cultivateur n'a pas les races d'animaux convenables pour mettre en pratique les connaissances qu'il acquiert dans ces associations ? Sans bétail, vous ne pouvez cultiver et si vous le faites, vous vous ruinez. Je trouve que ces expositions sont le vrai champ d'expérience pour le bétail. Elles provoquent l'émulation entre les hommes de progrès qui s'efforcent d'introduire du sang nouveau et tâchent d'acquérir de meilleurs animaux avant le prochain concours. L'exposition n'est pas le seul mérite du concours de comté. Voyez plutôt l'exhibition des fleurs et des légumes. Qu'y a-t-il de plus sain pour l'homme et pour les animaux que les légumes ? Qu'y a-t-il de plus décoratif pour une maison que quelques plantes d'appartement en hiver, et une jolie corbeille de fleurs en été ? Rien ne vaut mieux pour engager les membres d'une famille à persévérer et à faire de leur mieux dans la culture de ces produits, que de s'entendre dire par les parents, que les prix et l'argent seront pour eux, s'ils réussissent. Quand vous cheminez le long d'une route de campagne, y a-t-il rien de plus gai aux yeux qu'un jardin potager ou un parterre bien tenus ? Je me rappelle qu'il y a très-peu d'années encore on ne

demande  
dans les  
légumes

Il y  
de bon p  
eto., don  
remplace  
concurren  
provoque  
tries dom  
du comté

Dans  
avec ce b  
exposition  
toutes les  
en Anglet  
agricole d  
ce qui pro  
toutes ces  
ferme et s  
animaux s  
peut n'av  
Or, si les  
troupeaux  
(herd-book  
primez les  
Le tout pe  
books."

Une  
les sociétés  
ont dû fair  
elles se son  
ces champs  
mille dolla  
ces acquisi  
du gouvern  
sitions ann

Dans  
le progrès ;  
degré jusqu  
nues pour



demandait presque pas ces produits hygiéniques et sains ; à peine avait on quelques fleurs dans les jardins. J'attribue aux expositions le résultat obtenu : grâce à elles, la culture des légumes et des fleurs en est au point où nous la voyons.

Il y a encore le département de la ménagère : la confection de bon beurre de laiterie et de bon pain, deux des premières nécessités de la vie, pour ne pas parler des confitures, gelées, etc., dont toute bonne ménagère doit garder chez elle d'abondantes provisions, et par quoi remplacer l'exposition pour la démonstration des qualités de ces produits et de l'habileté des concurrentes. De plus la confection de ces friandises, dans cette partie de l'exposition, provoque le goût et nécessite la culture des petits fruits. De même pour la section des industries domestiques, les ouvrages de fantaisies et les travaux d'art donnent aux jeunes femmes du comté le goût d'orner leurs maisons du produit de leurs propres travaux.

Dans la Grande-Bretagne, qui est notre modèle en agriculture et spécialement en élevage, avec ce beau bétail si célèbre que nous importons dans nos provinces, loin de supprimer les expositions agricoles, on les multiplie chaque année et aujourd'hui il y en a une dans presque toutes les paroisses, deux ou trois plus considérables dans chaque comté. Vous avez en outre, en Angleterre, le concours de la Société royale et d'autres considérables ; et puis l'exposition agricole des Highlands qui se tient successivement dans toutes les principales villes d'Ecosse, ce qui prouve que les cultivateurs des vieux pays sentent la nécessité de tenir et de soutenir toutes ces sociétés paroissiales et de comtés. Si bien que tout fermier, si petite que soit sa ferme et si peu nombreux que soit son troupeau, est à même de concourir et de présenter ses animaux au public. Le même besoin se fait sentir dans cette Province. Un cultivateur peut n'avoir pas les moyens de se rendre au concours provincial de Sherbrooke ou de Montréal. Or, si les expositions de comtés étaient supprimées, les petits propriétaires, avec leurs petits troupeaux, se trouveraient forcément exclus de toute exhibition. Les livres de généalogies (herd-books) ont été incontestablement un des progrès de ces dernières années. Mais, supprimez les concours de comtés et vous verrez sûrement tomber le chiffre des enregistrements. Le tout petit fermier ne se souciera plus de faire inscrire son bétail dans les divers "Herd-books."

Une autre excellente raison en faveur du maintien des expositions agricoles, c'est que les sociétés ont acquis et payé les terrains nécessaires à leurs expositions annuelles. Elles ont dû faire des sacrifices pour payer ces terrains et les aménager. Ces dernières années, elles se sont mises à élever des constructions convenables et permanentes. Je suis certain que ces champs d'exposition de comté dans la Province valent bien au bas mot de deux à huit mille dollars chacun. Or, il serait fort malaisé, maintenant que toutes ces sociétés ont fait ces acquisitions et les ont plus ou moins mises en valeur, de les priver de l'allocation actuelle du gouvernement et de les forcer à fermer leurs portes, faute de fonds pour tenir leurs expositions annuelles.

Dans toute carrière libérale, commerciale, industrielle ou agricole, on recherche toujours le progrès ; commençant au pied même de l'échelle, on monte successivement de degré en degré jusqu'au sommet. Supprimer les sociétés agricoles, après les luttres qu'elles ont soutenues pour arriver au point où nous les trouvons aujourd'hui, ce serait pour ainsi dire toucher

au dernier échelon pour, aussitôt après, retomber à terre. Dans quelques années, il faudrait à coup sûr recommencer les luttes du passé, car aucun comté agricole ne peut prospérer sans exposition annuelle.

Maintenant, une dernière raison en faveur des expositions agricoles annuelles dans chaque comté. Les villes et les cités ont un certain nombre de fêtes telles que le "Queen's birthday," le "Dominion day," etc. Or, ces solennités tombent en mauvaise saison pour le cultivateur. Au 24 mai, il est pressé d'achever ses travaux de printemps : à cette saison un jour perdu représente bon nombre de dollars. Le 1er juillet, on prépare la fauchaison, si elle n'est pas déjà commencée. L'exposition, au contraire, a toujours lieu à la saison où les travaux sont terminés. Alors, supprimez cette exposition, vous enlevez du même coup ce jour de récréation à l'homme des champs, ce jour auquel il se prépare de longue date, cette récréation qu'il a bien gagnée après les rudes labeurs de la saison, ce jour où il rencontrera ses vieux amis, qu'il n'a peut-être pas vus depuis la dernière exposition ! Tout ce qui tend à établir l'émulation, quel qu'il soit, labours, concours, mérite agricole pour la bonne tenue des exploitations, expositions de comté, tout cela tend aussi à éclairer, à instruire le cultivateur.

Je termine, monsieur le Président, en souhaitant que cette note produise de bons effets. J'espère que le gouvernement et le conseil d'agriculture continueront à voir la nécessité de maintenir, d'augmenter même les subsides actuels, et si, au cours de leurs délibérations, il se présentait quelques nouvelles demandes de fonds, j'ai confiance qu'ils sauront y pourvoir de quelque manière et qu'ils feront tout en leur pouvoir pour aider et soutenir les expositions de comté.

(Traduit de l'anglais.)

## *Les Cercles Agricoles,*

PAR M. STENSON.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Je n'ai à vous soumettre sur la question des Cercles agricoles que quelques notes succinctes ; les développements dont elles sont susceptibles se produiront d'eux-mêmes au cours de la discussion :

*Le But et l'Utilité des Cercles Agricoles* sont définis en substance dans les 8 paragraphes suivants :

1o. Diffusion directe des connaissances agricoles, par l'enseignement des méthodes nouvelles de culture pour l'amélioration des terres, au moyen des conférences et des discussions qui les suivent.

2o.  
pour le pa  
3o.  
ches laitiè  
4o.  
fromage.  
5o.  
argent com  
jets nécess  
chat à cré  
6o.  
teurs et les  
7o.  
veloppent l  
même avec  
8o.  
familles et  
9o.  
passer pour  
Comm  
rai les suiva  
1o. C  
2o. M  
prix réduits  
3o. E  
4o. R  
discussions  
5o. O  
pour les terr  
Permet  
A cette  
bientôt après  
a bâti un sil  
fourrage d'é  
L'année  
Wotton.  
L'ensila  
dustrie laitiè  
Une fro  
question d'en  
moitié de me

20. Encouragement de l'Industrie Laitière, par la démonstration de son importance pour le pays en général et pour chaque cultivateur en particulier.

30. Propagation du système d'ensilage des fourrages verts pour l'alimentation des vaches laitières.

40. Amélioration des troupeaux pour l'augmentation de la production du beurre et du fromage.

50. Achat en commun des grains de semence de meilleure qualité, au plus bas prix, *argent comptant*. Ce qui fera comprendre l'avantage d'acheter argent comptant tous les objets nécessaires au cultivateur et portera remède à cette plaie de nos populations rurales, *l'achat à crédit*.

60. Les discussions qui suivent les conférences développent l'intelligence des cultivateurs et les portent à raisonner leurs opérations.

70. Les réunions des cercles engendrent un esprit de corps parmi les cultivateurs et développent la faculté naturelle au cultivateur canadien-français de s'exprimer clairement et même avec éloquence.

80. Elles sont un moyen d'instruction et de récréation pour les cultivateurs et leurs familles et les portent à aimer leur état.

90. Les *Cercles Agricoles* sont l'*Ecole Élémentaire* de l'agriculture par laquelle il faut passer pour entrer à l'*Ecole Modèle*, la *Société d'Agriculture*

Comme *moyens d'organiser et de maintenir les cercles agricoles* en opération, j'énumérerai les suivants :

10. Obtenir le patronage et l'encouragement du curé de la paroisse.

20. Montrer un bénéfice matériel à retirer du cercle : l'achat de graines, etc., etc., à prix réduits et de la meilleure qualité.

30. Etablir des concours parmi les membres du cercle.

40. Rendre les séances instructives et intéressantes, en bannir impitoyablement toutes discussions politiques, municipales ou personnelles.

50. Obtenir un octroi du gouvernement pour faciliter la création des prix de concours pour les terres les mieux tenues, les troupeaux les mieux choisis et les mieux soignés, etc., etc.

Permettez-moi de vous résumer l'histoire du *Cercle Agricole de Wotton*, établi en 1887.

A cette époque il n'était pas question de silos dans la paroisse. Nous commençâmes bientôt après à parler ensilage. Il y a 3 ans un des membres du cercle, M. Louis Geoffrion, a bâti un silo et y a déposé ce qui lui restait d'un arpent de blé d'Inde, qu'il avait semé pour fourrage d'été, suivant une habitude introduite dès la première année du cercle.

L'année suivante, il y avait 9 silos et aujourd'hui on compte 40 silos dans la paroisse de Wotton.

L'ensilage en permettant de nourrir plus de vaches laitières faisait une nécessité de l'industrie laitière.

Une fromagerie ayant précédemment mal réussi dans la paroisse, il ne pouvait y être question d'en fonder une nouvelle. On songea donc à une beurrerie. Un comité fut formé moitié de meml. es du cercle et moitié de cultivateurs ne faisant pas partie du cercle. Une

beurrerie fut ouverte au printemps de 1889, avec 300 vaches. L'an dernier il a fallu y joindre un poste d'écérimage, et au printemps il s'est formé une fromagerie dans une partie éloignée de la paroisse.

Les vaches laitières sont recherchées chez nous maintenant, les troupeaux commencent à augmenter ; ceux de 10 à 20 vaches sont assez nombreux et il y en a même de 30 à 35 vaches bien choisies.

A ce premier résultat du cercle, nous en avons d'autres à ajouter : nous achetons chaque année pour plusieurs centaines de piastres de graines de semence à Montréal, au prix du gros, ce qui nous fait une jolie économie et nous vaut des graines de meilleure qualité.

Ce système a mis en honneur les *achats au comptant*, que facilite encore l'industrie laitière par ses répartitions fréquentes. J'insiste là dessus, car je vois là un remède à la situation précaire d'un grand nombre de cultivateurs, qui s'endettent en achetant à crédit et finissent par vendre leurs terres et s'en aller aux Etats Unis.

## *Les Cercles Agricoles.*

PAR M. GEORGE MOORE.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Un des meilleurs moyens d'améliorer la condition sociale et morale de la masse de nos populations rurales est assurément la diffusion des connaissances pratiques, par l'établissement d'un cercle agricole dans chaque paroisse ou localité. Sans vouloir critiquer l'utilité d'autres institutions tendant à encourager et instruire le cultivateur, il n'y a aucun doute que le cercle paroissial est une nécessité, pour nous aider à développer rationnellement les ressources du sol.

Les Ecoles et Collèges d'agriculture sont destinés à former la jeune génération à des méthodes de culture plus savantes et plus pratiques que celles de leurs prédécesseurs.

La "Société d'Industrie laitière" est en train d'accomplir un grand travail d'instruction dans cette branche spéciale, convenant supérieurement aux conditions climatiques où nous trouvons.

La "Société d'ensilage et d'alimentation économique du Canada Central" a la plus grande importance en ce qu'elle indique tout ce qu'il y a de bon dans cet ordre d'idées : ses études vont donner d'incalculables bienfaits à l'Industrie Laitière et à celle du bétail d'engrais.

Les fermes expérimentales, les expositions provinciales et de comtés, les conférences, les missions agricoles, les publications de toutes sortes sont des rouages indispensables de ce grand système d'éducation, mis en œuvre pour le plus grand intérêt de la classe agricole. Mais le

cercle agri  
terre mèn  
et à puis

Ce o  
point sur  
que nous  
Pour suiv  
élevage, e  
cessaire à  
tons à les  
peuple, il

L'ém  
cercle agri  
se voient p  
pour eux  
a acquises

L'his  
impulsion  
cessa de  
seur de ch  
profession.

terre, les q  
ciétés. L  
l'effet est  
ment à l'i  
intérêts ag  
blir un cou

Ces d  
produire q  
cours, mais  
sidérables e  
l'économie  
ainsi qu'en

L'une  
Scotland,"  
dépit des o  
sa supérie  
la classe de  
tout l'unive

D'autr  
genre s'org

cercle agricole bien organisé et bien administré atteint mieux le cultivateur chez lui, sur la terre même qu'il cultive. Il le décide plus facilement à perfectionner son système de culture et à puiser plus abondamment aux sources mêmes de la science.

Ce qu'il nous faut, c'est vulgariser cette idée que le grand chemin du succès ne se trouve point sur cette trace battue par nos arrière-grands pères, mais bien dans cette voie brillante que nous offrent les découvertes scientifiques et les ingénieuses découvertes de nos jours. Pour suivre la marche des temps, nous devons étudier, comprendre et pratiquer en culture, en élevage, en alimentation, les méthodes nouvelles et reconnues bonnes. L'association est nécessaire à la diffusion de la science. Les *combines* sont à l'ordre du jour ; et si nous hésitons à les approuver en tout et partout, avouons du moins qu'appliqués à l'instruction du peuple, ils sont absolument justifiables.

L'émulation amicale conduit au progrès et il n'est point de meilleur stimulant que le cercle agricole. Il ne doit y avoir à cela aucune opposition de la part des cultivateurs qui se voient pour le moment incapables de contrôler le marché. Il n'y a rien de mieux à faire pour eux que de s'aider mutuellement en échangeant librement les connaissances que chacun a acquises ou peut acquérir.

L'histoire des sociétés agricoles nous montre que la culture a reçu de ces sociétés une impulsion dépassant tout ce qu'on avait pu en espérer. A partir de leur création on cessa de regarder le cultivateur comme un "rustre", le jardinier comme un "chasseur de chenilles" ; et leur profession remonta dans l'estime publique, et les hommes avec la profession. En Allemagne, en France, en Autriche, en Belgique, en Hollande, en Angleterre, les questions agricoles firent de merveilleux progrès. On y trouve deux classes de sociétés. Les premières n'ont pour objet que l'organisation d'une exposition annuelle dont l'effet est naturellement excellent. Les autres, à ce programme, ajoutent l'encouragement à l'industrie agricole. Ils propagent les découvertes recommandables, mettant les intérêts agricoles au-dessus de tout esprit de parti politique ou autre, et s'appliquent à établir un courant réciproque de bonne volonté entre producteurs et consommateurs.

Ces dernières associations vont bien plus loin dans la recherche des effets salutaires à produire que les simples Compagnies d'Exposition. Non seulement elles encouragent les concours, mais encore elles répandent la science agricole et suscitent des perfectionnements considérables en offrant des récompenses à tout ce qui peut assurer un avantage quelconque à l'économie rurale et domestique ; méthodes perfectionnées, labours, drainages, clôtures, etc., ainsi qu'en tenant de fréquentes assemblées où se discutent les questions intéressantes.

L'une des premières sociétés de ce genre fut la "Highland and Agricultural Society of Scotland," fondée en 1784. En quelques années, elle révolutionna toute l'agriculture, et en dépit des obstacles provenant du sol ou du climat, l'Ecosse, grâce à elle, devint célèbre pour sa supériorité agricole dans le monde entier. Elle mit le cultivateur écossais à la tête de la classe des agriculteurs s'avants et pratiques, tout en exerçant sa bienfaisante influence sur tout l'univers.

D'autres nations européennes suivirent bientôt ce mouvement et des sociétés du même genre s'organisèrent sur le continent. Dix ans plus tard, "The English Board of Agricul-

ture and internal improvement" était fondé sous la présidence du plus enthousiaste des agriculteurs, Sir John Sinclair. Le secrétaire non moins zélé de ce conseil fut Arthur Young. Le bureau de direction et la société elle-même comptaient tout ce qu'il y avait de plus éminent alors dans les lettres et dans les sciences. Son journal trimestriel fournissait les renseignements les plus complets, les plus savants et les plus pratiques; il fit exactement ce qu'il nous faut faire ici; il donna aux cultivateurs anglais la conscience de leur infériorité et les convainquit de la nécessité et de la possibilité de grandes et importantes améliorations.

Vint ensuite la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre qui compte aujourd'hui ses membres par milliers et accomplit par ses expériences, ses études et sa pratique, un travail d'enseignement prodigieux dans son effet et son étendue; puis la Société Royale de Perfectionnement d'Irlande. A leur exemple, des sociétés et des cercles agricoles ont été établis sur toute la surface du monde civilisé.

Les Etats-Unis en possèdent une grande quantité. En Australie, il y en a dans presque chaque localité. Nos provinces sœurs les ont adoptés avec succès. Dans les vieux pays, il n'y a pour ainsi dire pas un hameau sans son cercle agricole. Et nous-mêmes, nous devons en avoir pour les raisons suivantes :

10. Remonter le moral de nos cultivateurs et leur faire mieux comprendre leurs véritables intérêts.
20. Leur fournir tous les renseignements qui leur sont nécessaires.
30. Les engager à rivaliser entre eux dans l'étude et la pratique des progrès agricoles perfectionnés.
40. Leur apprendre à se communiquer leurs impressions de façon à s'en faire profiter mutuellement.
50. Leur enseigner à pratiquer tout ce qui est bon, à rejeter tout ce qui est mauvais dans leurs méthodes et leur système de travail, en donnant pour exemple les échecs et les succès. Car nous pouvons nous instruire autant par les uns que par les autres.
60. Les déterminer à prendre part à d'honorables et loyaux concours.
70. Par là même, enfin, en faire de bons et utiles citoyens, d'heureux et prospères chefs de familles.

Nos cultivateurs sont prêts à marcher; ils n'attendent qu'un signal pour partir. Et quand des cercles, fondés sur ces bases, fonctionneront dans chaque localité, il y aura une renaissance de l'agriculture, dont profiteront toutes les classes de la société.

L'organisation de ces cercles exige tact et jugement. Un bon général vaut à lui seul la moitié d'une armée. Aussi ne doit-on choisir que des hommes pleins d'enthousiasme, de zèle et d'énergie pour la direction et l'administration. De ces hommes, en effet, dépend tout le succès de l'œuvre. Les cultivateurs seraient volontiers semblables aux moutons qu'ils gardent! Difficiles à convaincre au début, ils suivent ensuite la file en masse. La nécessité d'un chef qui marche ferme et droit est évidente. Il nous faut des hommes qui prennent intérêt à la bonne marche du cercle et capables de tenir les rangs et les files en ligne et en mouvement dans la bonne direction.

Puisque nous n'avons ni Seigneurs, ni Lords, pour nous assister pécuniairement, comme

dans les  
publie, t  
conditi  
du trava  
d'efforts

L'O

Bruce 7,  
ture dans  
un intérêt

Not  
contentée  
des assem  
tionnées

Si n  
non-seule  
paroisses  
sances ag

Les  
beaucoup  
Les

en tant q  
démontré  
été dressé  
l'expérien  
copie, dan  
résumé su

"Sau  
acquitté  
"(remarq

"ne font  
"semence  
"connaître  
"dre les j  
"truire le

Le p  
que je vou  
position ac

"Si  
"conféren  
"une disc  
"prendrai



dans les vieux pays, il semble naturel que nos cercles reçoivent quelque secours du Trésor public, tout comme les autres sociétés. Mais ces subsides devraient n'être accordés qu'à la condition que chaque cercle serait utile et que ses membres seraient disposés à faire leur part du travail nécessaire à la réalisation des avantages publics, qui résulteront naturellement d'efforts bien dirigés.

L'Ontario possède 445 sociétés agricoles dans 91 comtés. L'Algoma-Est en a 12, Bruce 7, beaucoup d'autres 6, et nous savons tous l'état d'avancement où se trouve l'agriculture dans Ontario. Pourquoi cela ? Parce que le fermier en général est habitué à prendre un intérêt actif et pratique à sa profession.

Notre Société d'Industrie laitière aurait-elle aussi complètement réussi, si elle s'était contentée de simples expositions de beurre et de fromage au lieu de propager, par la voie des assemblées, des conférences, des expériences et des démonstrations, les méthodes perfectionnées ?

Si nous examinons la loi réglant les autres branches de l'enseignement, nous verrons non-seulement des séminaires et des écoles modèles, mais encore des classes installées dans les paroisses les plus éloignées, partout où il y a des enfants à instruire. Pourquoi les connaissances agricoles seraient-elles donc exclues du programme de ces écoles ?

Les travailleurs de nos villes ont les écoles du soir. Pourquoi l'ouvrier des champs, de beaucoup le plus intéressant, n'aurait-il pas les mêmes facilités de s'instruire ?

Les cercles ne recevraient aucun subside, s'ils ne prouvaient eux-mêmes qu'ils le méritent en tant qu'institution d'éducation. Ils ne recevraient aucuns fonds avant qu'il ait été démontré qu'un certain nombre de réunions ont eu lieu, que le détail de leurs opérations ait été dressé et que le tout ait été publié. Si nous considérons l'Australie, nous voyons que l'expérience de l'administration tend à étendre le cercle pratique des sociétés agricoles. Je copie, dans le rapport annuel du département de l'agriculture du Queensland (1891), le résumé suivant, qui est fort important.

"Sauf quelques remarquables exceptions, les sociétés ont, ce semble, jusqu'ici cru s'être acquittées de leur devoir envers leur district en tenant une exposition annuelle ; puis, (remarquez bien ceci) en rentrant dans l'obscurité jusqu'à la prochaine exposition. Elles ne font aucun effort, à proprement parler, pour introduire de nouvelles plantes, de nouvelles semences en vue de faire progresser l'agriculture de leur contrée, non plus que pour faire connaître aux fermiers les nouvelles méthodes et les systèmes progressifs de culture, répandre les journaux ou traités d'agriculture ; elles n'ont mis en pratique aucuns moyens d'instruire les populations rurales qu'elles représentent ou de se tenir en contact avec elles."

Le paragraphe suivant, que j'extrait du même rapport, exprime justement le sentiment que je voudrais développer ici avec toute l'ampleur qu'il comporte. Il dépeint très-bien notre position actuelle au Canada.

"Si nos sociétés d'agriculture et d'horticulture étaient imbuës de l'importance de ces conférences, (le mot *conférence*, en anglais, indique non-seulement une *lecture*, mais encore une discussion à laquelle peuvent prendre part toutes les personnes présentes), elles comprendraient qu'elles ont envers l'agriculture de leur pays un devoir plus grand, plus impé-

“rieux que celui de tenir purement et simplement une exposition annuelle. Alors elles accompliraient une somme considérable de bien dans chaque district, comme l'ont bien reconnu les cultivateurs qui ont pu profiter des bienfaits de ces heureuses institutions.”

J'ai eu l'honneur et le plaisir d'inaugurer plusieurs cercles agricoles dans des paroisses fort éloignées des centres d'instruction. Je suis convaincu que l'enthousiasme spontané, que j'y ai rencontré, est l'augure certain d'un nouvel ordre de choses et de prospérité pour cette grande classe des cultivateurs.

Voyons ce qui se passe aux Etats-Unis. Je trouve dans le *Country Gentleman* du 10 novembre 1892, une critique des expositions de comtés par A. C. Glidden, de Michigan.

“Un grand revirement d'opinion, dit-il, s'est fait au sujet de leur importance comme agents de propagation des connaissances agricoles en général.

“On en semble venu au moment où un changement s'impose.....”; plus loin il ajoute : “Je ne crois pas que les expositions de comtés rapportent ce qu'elles coûtent.” Et il conclut ainsi : “On me demandera peut-être ce qui peut remplacer ces expositions au point de vue de l'instruction. Les instituts agricoles peuvent très-bien remplir ce programme.”

Un autre écrivain, dans le même journal, à la date du 19 janvier 1892, dit ce qu'il a constaté du travail de ces Instituts :

“J'ai été intimement mêlé aux travaux de cette œuvre dès son début et j'ai pu constater des progrès marqués sur toute la ligne. Nos cultivateurs sont plus intelligents; ils ont gagné des idées nouvelles sur la nourriture et les soins du bétail, l'emploi des récoltes de la ferme; d'après les questions posées, les réponses fournies, il est évident que beaucoup ont mis en pratique ce qu'ils ont entendu recommander aux instituts.

“Le bien produit par ces réunions ne s'arrête pas à ceux qui y assistent; ceux-ci enseignent à leur tour le moyen pratique d'appliquer les idées de progrès qu'ils ont acquises.

“A ces assemblées, on a toute liberté pour poser des questions. Ceux qui ont fait une expérience heureuse en quelque spécialité de culture que ce soit sont appelés à expliquer comment ils ont opéré.

“Le plus grand bien qu'on puisse peut-être obtenir de ces Instituts est celui-ci : les assistants recueillent une inspiration; ils rentrent chez eux avec des idées plus élevées et la résolution de faire mieux encore à l'avenir.

“Il est difficile de fixer exactement la valeur d'un progrès dans les procédés d'éducation. Nul ne peut dire où s'arrêtera son influence. Mais je suis sûr que les cultivateurs retireront tout le profit possible de cette partie des taxes consacrée aux travaux des instituts.”

Nous devons accorder à nos cousins les *Yankees* le mérite de la clairvoyance et d'un magnifique système d'éducation. N'est-il pas temps pour nous aussi d'envisager les choses à leur point de vue ?

Le Gouverneur Flower de New-York, dans son message annuel, dit :

“En dix ans plus d'un million de dollars a été dépensé à des fins agricoles. Le peuple ne condamnera pas cette énorme dépense si les résultats sont suffisamment en rapport avec cette lourde charge.” Il ajoute :

“En refusant d'approuver la loi qui attribue \$100,000 pour prix aux expositions agri-

coles, je  
que le r  
des cha  
des mét  
tion con

Pa

au profi

meilleu

question

Da

à l'agric

coup en

leçons d

leur exis

deux jou

fêtes ser

pour la l

Vou

erreur; j

est bien

district d

La

congé ce

désigné.

constanc

sentiraie

voudrait

mon jeun

Le j

désigné

qu'à l'au

livres de

le plus d

Les

et on leu

Par

sentiment

leux de l'

Il n'

que la pl

celui qui

coles, je tiens à dire le résultat de mes observations et de mon expérience. Je suis persuadé que le meilleur encouragement qu'on puisse donner à l'agriculture est celui qui tient compte des changements survenus..... des mesures législatives ayant pour objet la réforme pratique des méthodes agricoles en vue de répondre aux conditions actuelles recevront mon approbation complète et je suis assuré qu'elles donneront plus de satisfaction au peuple de l'Etat."

Par là, le Gouverneur Flower montre que, tout en disposant largement des fonds publics au profit de l'agriculture, il ne pouvait admettre que les expositives de comtés soient les meilleurs instruments de progrès et, pour ce motif, il refusait son adhésion à la loi en question.

Dans la première partie de ce travail, je proposais que la jeunesse, désireuse de se vouer à l'agriculture, soit élevée dans des écoles et collèges d'agriculture. Toutefois, comme beaucoup encore ne pourraient profiter de ces facilités d'instruction, ils recevraient de très-utiles leçons du cercle. En tout cas, le goût et l'amour des travaux champêtres, très-utiles dans leur existence, pénétreraient dans leur esprit dès leur jeune âge. Pour cela, on observerait deux jours de fête par an : le jour des arbres et l'action de grâces après la moisson. Ces fêtes seraient tenues sous la direction d'un comité du cercle au moment le plus convenable pour la localité.

Vouloir faire, de l'un de ces jours-là, une fête générale dans toute la province est une erreur ; car la saison aux environs de Montréal, dans le Haut St. Laurent et dans l'Ottawa est bien plus avancée que dans le bas du fleuve. Il serait donc préférable de laisser à chaque district ou paroisse le soin de fixer la date qui lui convient.

La jeunesse serait invitée à prendre une part active à ces fêtes ; les écoles donneraient congé ce jour-là ; il y aurait procession, musique en tête ; on planterait des arbres à un lieu désigné. On se réunirait à un point de rendez-vous ; on y exécuterait des chants de circonstance et on y écouterait de courtes allocutions sur la solennité du jour. Les enfants sentiraient ainsi qu'ils ont participé à une cérémonie qu'ils ne doivent pas oublier : chacun voudrait pouvoir dire avec fierté plus tard : " Mes enfants, voici l'arbre que j'ai planté dans mon jeune temps."

Le jour des arbres, on devrait donner une ou deux plantes faciles à cultiver aux enfants désignés par l'instituteur d'après leur bonne conduite. Ils seraient tenus de les cultiver jusqu'à l'automne au jour de l'exposition ou de l'action de grâces après la moisson. Alors des livres de prix, médailles, images ou certificats seraient décernés à ceux qui auraient développé le plus d'intelligence et d'habileté dans leur petite culture.

Les dames seraient intéressées aux travaux du cercle. On les inviterait aux assemblées et on leur demanderait de présider à l'aménagement des produits exhibés.

Par là, croyons-nous, on obtiendrait des habitudes d'intérieur, un amour du foyer, des sentiments vrais et bien propres à détourner nos jeunes gens d'une émigration aux pays fabuleux de l'Eldorado !

Il n'est pas d'art exigeant autant de connaissances scientifiques que l'agriculture, bien que la plupart des autres passent pour plus précis et complexes. Tout commerce exige de celui qui le pratique un long apprentissage ; et cependant, hier encore, on semblait croire

qu'un cultivateur pouvait se dispenser d'apprendre son métier. Les anciens Romains avaient le sentiment de cette éducation nécessaire au cultivateur. Mais ce sentiment, on semble en avoir perdu la notion même jusqu'au temps où il se ranima tout-à-coup, vers la fin du dernier siècle et le commencement de celui-ci.

La simple pratique est aussi mauvaise que la simple théorie. Il faut l'union étroite des deux pour garantir le succès.

Au moyen des cercles, les agriculteurs dont l'éducation première a été négligée peuvent apprendre une bonne partie de la théorie. Car ils peuvent s'assurer de toutes ces connaissances si largement répandues par la presse agricole, par l'observation de ce que font les autres, par les causeries. Ils peuvent aussitôt mettre en pratique cette théorie, s'ils l'ont jugée bonne.

Les détails d'administration prendraient trop de temps si on voulait les donner d'une façon satisfaisante en ce moment. Les moyens de doter chaque paroisse rurale de la Province d'un établissement aussi important que le cercle agricole doivent être laissés au jugement du conseil. Mais ce qui est indiscutable, c'est l'absolue nécessité de ces institutions pour le développement des systèmes perfectionnés d'agriculture, spécialement dans les paroisses éloignées où les habitants ont de longues distances à franchir pour gagner les expositions et les assemblées.

(Traduit de l'anglais.)

## *Les Champs d'Expérience et de Démonstration.*

PAR L'ABBÉ CHOQUETTE,

Directeur de la Station Agricole Expérimentale  
de la Province.

### RÉSUMÉ.

L'art de cultiver la terre est aussi ancien que le monde mais nos connaissances relatives à la vie végétale, à la physiologie de la plante ne datent que d'hier.

Du moment que la chimie s'est trouvée en état de déterminer avec précision la composition des végétaux et celle de leur milieu de culture, elle a ouvert un champ immense aux recherches, aux observations de tout genre.

De Saussure, au commencement de ce siècle, découvrit le *phosphate de chaux* dans les cendres de tous les végétaux. Il se convainquit immédiatement que les végétaux ne peuvent exister sans ce composé minéral.

Avant de Saussure, Lavoisier avait entrepris d'établir méthodiquement quels sont les

principes utiles et indispensables au développement de la plante. Dans ce but il faisait des expériences dans une de ses fermes du Perche. La Révolution anéantit la réalisation de ces projets.

Cinquante ans plus tard, les problèmes agricoles furent attaqués simultanément par Boussingault en France, par Liebig en Allemagne et par Lawes en Angleterre.

Boussingault appliqua les connaissances chimiques à l'alimentation du bétail et à la nutrition des végétaux.

Liebig fit voir le rôle efficace des engrais chimiques et particulièrement celui du phosphate de chaux. Le premier, il transforma les phosphates insolubles en superphosphates solubles au moyen de l'acide sulfurique.

Lawes institua une série d'expériences, poursuivies jusqu'aujourd'hui, sur les engrais et sur le bétail.

Mais il s'écoule toujours un long temps entre une découverte et son application.

Les découvertes les plus importantes, relativement à l'agriculture, seraient restées inutiles si elles n'eussent été divulguées et portées à la connaissance de ceux qui devaient en profiter par la création des *champs d'expériences et de démonstration*.

Ces champs sont l'intermédiaire nécessaire entre les agriculteurs et la science, entre les champs d'exploitation et le laboratoire.

Les champs d'expériences se sont multipliés en Angleterre, en Allemagne, aux Etats-Unis. En France, il y a au moins un champ d'expériences dans chaque département. Dans plusieurs départements, il y en a un dans chaque commune. Ces champs sont sous la direction d'un homme compétent, généralement très instruit, qui joint à la connaissance des problèmes agricoles une longue expérience des diverses cultures ou des pratiques en usage dans le département.

L'enseignement par les yeux se fait rapidement. Les agriculteurs se laissent facilement convaincre de la valeur des méthodes nouvelles, lorsqu'ils peuvent en toucher du doigt les excellents résultats.

L'Hon. Commissaire de l'agriculture se propose d'établir de tels champs dans notre province. Il connaît les besoins de notre population agricole.

Par cette création, il propagera la connaissance des méthodes nouvelles de culture, des engrais nouveaux, des remèdes efficaces pour protéger les plantes et le bétail contre les maladies qui les atteignent.

Il fera surtout pénétrer dans les esprits la conviction que l'industrie laitière est l'industrie la plus profitable pour la plupart des agriculteurs de la province.

La culture des céréales enlève à la terre des principes fertilisants (potasse et acide phosphorique), dont la valeur commerciale égale un dixième de celle de la récolte annuelle. L'industrie laitière en enlève dix fois moins.

Nous perdons annuellement, de ce chef, \$2,000,000 de dollars dans l'exportation de nos céréales. Nous ne perdons que 200,000 dollars dans l'exportation de 100 millions de livres de fromage.

## *Les Conférences Agricoles,*

PAR O. E. DALAIRE.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

La société d'Industrie Laitière me fait beaucoup d'honneur en m'invitant à participer aux travaux du Premier Congrès des cultivateurs de la Province de Québec. Il est assez naturel que l'on m'ait donné pour sujet "Les Conférences Agricoles", et je serais tenté de dire, à ce titre, tout l'enseignement agricole, car après tout les conférences ne sont rien moins que l'éducation et l'instruction du peuple, au point de vue de l'agriculture, qui doit être l'occupation de la très grande majorité de ceux qui habitent la Province de Québec.

On conçoit que ceci offre un champ de considération trop vaste pour être traité en quelques minutes, je me contenterai de quelques observations qui confirmeront l'opinion bien arrêtée que la diffusion des connaissances agricoles est de nécessité première.

### *Commencements des Conférences.*

C'est en 1869, alors qu'il s'agissait : ou de fonder un journal d'agriculture, ou de faire donner des conférences, que le Révérend M. Tassé du séminaire de Ste Thérèse engagea M. Barnard à répandre l'enseignement agricole dans les campagnes. Je voudrais pouvoir ici nommer les principaux amis des conférences depuis ce temps ; c'est ce que je me propose de faire dans un travail spécial ; car l'histoire de l'agriculture dans notre province devra renfermer les noms des meilleurs amis du peuple.

Il sera aussi très important d'y mentionner les principaux travaux, réunions, assemblées, etc., que l'on peut considérer comme autant de conférences agricoles.

### *Résultat des Conférences.*

Dans le grand nombre de paroisses que j'ai visitées, il est facile de reconnaître le passage des conférenciers. Celles qui ont eu cet avantage sont de beaucoup plus avancées, elles comprennent mieux les exigences du marché. La loi de l'étude, comme celle du travail, a été mieux comprise, mieux respectée, aussi l'assistance aux conférences est-elle relativement plus considérable. Nombre de cultivateurs sont heureux de reconnaître que leurs succès découlent d'une parole entendue dans une conférence.

### *Utilité des Conférences.*

Si les conférences ont eu des amis, elles ont eu aussi à lutter contre les préjugés de la routine. Quand on avançait par exemple que nos vaches laitières pouvaient donner au moins vingt-cinq piastres par année, on n'était pas sitôt cru ; nous en sommes pourtant arrivés au point de retirer au delà de soixante piastres par vache et cela en moyenne pour le troupeau ;

quel progr  
venues à l

La le  
d'atteindr

L'ens

Il me

écoles prin  
de culture

Et c'e  
contrôler l  
son énergie  
roisses qui  
connaissent  
notre provi

On ne  
marché, où  
vateur doit  
partie due  
chez soi sou

On tro  
demandent

Quand  
mage, on es  
pour détrui

Les co  
apprécier le

Ensuit  
le conférenc  
parce qu'il  
tivateurs de  
pratiques p  
prouver la

Le pre  
avancés que

Il est c  
le conférenc

pour conféré  
cercles est l



quel progrès, n'est-ce pas ? Ainsi de suite pour une foule de questions qui ne seraient jamais venues à l'oreille du cultivateur sans les conférences.

La lecture des journaux agricoles a sans doute fait du bien, mais elle est encore loin d'atteindre les masses.

L'enseignement agricole doit surtout venir par les conférences.

Il me paraît assez difficile de compter exclusivement sur l'instruction donnée dans les écoles primaires, vu que là, on ne s'adresse pas à des praticiens et que d'ailleurs le système de culture doit changer suivant les exigences du marché.

Et c'est surtout le marché que le conférencier doit premièrement faire connaître afin de contrôler les opérations de l'agriculture et empêcher le cultivateur de dépenser inutilement son énergie à produire des choses qui n'ont plus de cours. C'est ainsi que j'ai trouvé des paroisses qui n'ont jamais eu de conférences, qui n'ont jamais étudié l'agriculture, et qui ne connaissent aucunement l'industrie laitière, pour le moment la principale ressource de notre province.

### *L'émigration.*

On ne parle pas d'émigration dans les paroisses, où l'on cultive suivant les besoins du marché, où l'on sait faire de l'industrie laitière parce que c'est à ce point de vue que le cultivateur doit surtout se placer actuellement. J'ose avancer que l'émigration est en grande partie due à cette lenteur déplorable que l'on met à se renseigner. Le cultivateur travaille chez soi souvent sans connaître le but qu'il devrait se proposer d'atteindre.

On trouve d'anciennes localités encore endormies, très endettées, où les cultivateurs se demandent si l'on peut vivre sur les meilleures terres de la province.

Quand on voit des paroisses produire (\$60,000) soixante mille piastres de beurre et de fromage, on est assez surpris, étonné d'en trouver d'autres qui demandent *comment on s'y prend pour détruire le trèfle*. Il va sans dire que ces gens là n'en ont jamais semé.

Les conférences sont donc le plus court moyen d'atteindre la population et de lui faire apprécier les avantages de l'étude des marchés.

Ensuite se présente naturellement le détail pratique des travaux agricoles. Ici encore, le conférencier est bien celui qui peut répandre le plus rapidement les expériences nouvelles, parce qu'il est dans l'occasion habituelle de considérer les causes du succès des meilleurs cultivateurs dans chaque paroisse, de comparer leurs observations, et d'en tirer des conclusions pratiques pour ses conférences. Car, après tout, c'est par les bons cultivateurs que doit se prouver la meilleure agriculture.

Le premier progrès dans une paroisse serait que tous les cultivateurs y fussent aussi avancés que le meilleur d'entre eux.

Il est de la plus haute importance que les cultivateurs se communiquent leurs succès : le conférencier appuiera par conséquent sur la nécessité des

### *Cercles Agricoles,*

pour conférer sur la manière la plus avantageuse d'arriver au progrès. L'établissement des cercles est le fruit des conférences. Il n'est rien comme une association bien dirigée pour

promouvoir les intérêts d'une localité. Aussi faut-il voir avec quel enthousiasme on espère que le gouvernement provincial reconnaîtra la création officielle des cercles.

N'est-ce pas l'esprit d'association qui a sauvé la province depuis quelques années ? n'est-ce pas la société d'Industrie Laitière, qui par ses conférences a réuni l'expérience des meilleurs agronomes du pays, et a fait connaître le principal marché qui nous était ouvert et le plus accessible sous les circonstances ?

Toutes les localités que j'ai visitées, au nombre de 129, demandent sans exception *liberté d'association* pour le bien général.

En commençant par les associations de paroisse, on aura commencé par le commencement, ce qui est bien important en toutes choses.

Le beau mouvement agricole que l'on remarque a pénétré un peu partout et le peuple désire se renseigner. Les nombreuses demandes de conférences en sont une preuve, et l'énorme correspondance du Département de l'agriculture en est une autre non moins convaincante.

En s'adressant aux cercles agricoles, on s'adresserait directement à tous les cultivateurs intelligents d'une même paroisse et j'ose avancer qu'une foule de travaux, d'efforts des gouvernements auraient mieux profité à la classe agricole par l'entremise des cercles. Au lieu de n'avoir qu'une idée vague du but que les amis de l'agriculture se proposaient d'atteindre, chaque paroisse se serait trouvée renseignée par le cercle, qui étudie et discute tous les mois autant que possible, ce qui concerne l'avancement général.

#### *Conférenciers.*

Outre les conférenciers officiels, auxquels il faut donner tous les avantages possibles de se renseigner d'une manière pratique, il est beaucoup de personnes qui peuvent, au moyen des cercles, répandre de précieuses connaissances.

Les inspecteurs des beurrieres et fromageries devraient régulièrement, tous les mois, préparer un petit travail. Il est dans l'intérêt des fabricants de faire part de leurs observations; toutefois doivent-elles être appuyées sur des autorités, pour être mieux agréées et faire produire d'une manière convenable et avantageuse la matière première de leur industrie.

J'ajouterai qu'il n'est pas nécessaire d'être cultivateur pratiquant pour rendre des services à la classe agricole; mais il est indispensable que l'enseignement de l'agriculture soit basé sur l'expérience des principaux cultivateurs qui, après tout, sont les meilleurs juges de la qualité du sol et de son exploitation profitable.

La science et la pratique doivent être inséparables pour être vraies, puisque la véritable science ne peut être autre chose que l'explication, la raison d'être de la pratique.

Tous nos compatriotes doivent donc, chacun dans la mesure de ses forces, faire apprécier l'importance d'une carrière aussi honorable que l'est celle du cultivateur. Je ne dirai rien ici de ces gens soi disant instruits qui entravent la marche du progrès, de ces gens qui sacrifient l'intérêt général à l'intérêt personnel, qui n'aiment le cultivateur que pour l'exploiter, qui font de l'agriculture une véritable *politiquerie*.

Non, encourageons l'agriculture par tous les moyens possibles, tous les moyens raisonnables, et la Province de Québec ne s'en portera que mieux.

*Conclusions.*

Comme résultat pratique, M. le Président, Messieurs, j'ai l'honneur de soumettre au Premier Congrès des cultivateurs de cette Province les vœux suivants, savoir :

10. Que les conférenciers agricoles soient mis en mesure de pouvoir se renseigner au besoin dans les stations expérimentales de ce pays ;

20. Qu'ils soient chargés de visiter les cultivateurs les plus distingués et faire rapport au journal d'agriculture sur leur mode d'exploitation et sur les causes de leurs succès ;

3. Que le syndicat des cultivateurs soit tout spécialement prié d'étudier les besoins de l'exportation, afin que les conférenciers puissent diriger l'agriculture en ce sens et engager les cultivateurs à produire des articles tels que requis par les consommateurs ;

4. Que les cercles agricoles reçoivent une attention toute particulière parce qu'ils sont d'une nécessité indispensable pour la diffusion rapide des connaissances requises par les marchés et par les circonstances de temps et de lieux, et que d'ailleurs ces associations, sous la sollicitude du Département de l'Agriculture, des missionnaires agricoles et des conférenciers, deviendraient un puissant moyen d'enrayer l'émigration, d'encourager l'industrie domestique, de combattre la prodigalité, le luxe, l'ivrognerie, en faisant aimer le travail qui est la première condition du devoir ;

5. Que les cercles agricoles rendraient la tâche des conférenciers plus fructueuse et plus facile, de même que l'action du Département de l'Agriculture de cette Province serait mieux répandue, mieux comprise et porterait conséquemment tous les fruits qu'on est en droit d'en attendre.

## III

COMPTE-RENDU STÉNOGRAPHIQUE DE LA SÉANCE, OÙ ONT ÉTÉ  
ADOPTÉS LES VŒUX DE LA 1ÈRE SECTION.

M. J. B. D. Schmouth donne lecture du Rapport des travaux de la 1ère Section. (Page 43.)

M. G. A. Gigault, président de la 1ère Section, soumet ensuite à l'approbation du Congrès les vœux suivants adoptés par cette section.

**1ER VŒU** — Considérant que, d'après l'art. 160, paragraphe 11 S. R. P. Q., il est dans les attributions du Conseil d'Agriculture de prendre des mesures pour découvrir et faire connaître les meilleures vaches laitières de la province, soit au moyen d'épreuves individuelles, soit au moyen de concours généraux ;

Considérant que le Congrès international d'agriculture tenu à la Haye, en 1891, a émis le vœu que les règlements, qui régissent les concours de vaches laitières, soient modifiés de manière à mettre les juges en état de tenir compte, autant que possible, tant des qualités zootechniques, que de la quantité et de la qualité du lait produit par chaque animal ;

Approuve le vœu ci-dessus mentionné et recommande à chaque association agricole de tenir un livre qu'on appellerait : "Le livre de la race bovine," dans lequel seraient mentionnées les qualités prédominantes de chaque animal primé, et en particulier la quantité et la qualité du lait produit par les vaches laitières. (1)

M. GIGAUT :—Si ce vœu a été émis devant notre section, c'est parce que nous étions chargés d'étudier aussi la question des concours.

Ce vœu s'explique par lui-même. Je suis prêt à le soumettre à l'assemblée.

Voici un autre vœu qui a été adopté au sujet des concours. Les expositions ont été critiquées, surtout, parce qu'on n'exigeait pas que les objets ou les animaux exposés fussent accompagnés de notes sur leur provenance ou leur qualité.

**2ME VŒU.**—Considérant que le système actuel, suivi dans les concours ou expositions, tenus sous les auspices des sociétés d'agriculture et autres, est défectueux et ne produit pas les résultats qu'on est en droit

(1) Pour obtenir les détails en dernier lieu mentionnés, les inspecteurs de syndicats de fromageries et de beurrieres pourraient être autorisés à fournir leur concours aux associations agricoles. Ce livre donnerait plus de valeur aux produits et serait d'une grande utilité lors des concours, lorsqu'il s'agirait de primer de jeunes animaux, dont la valeur dépend surtout des qualités de leurs parents et ascendants. Il devra, dans des colonnes séparées, indiquer si l'animal est de race pure ; à quelle race il appartient ; le nom du propriétaire de l'animal ; le nom du père et de la mère de l'animal, ainsi que le nom de leurs propriétaires ; si c'est une vache laitière, la qualité et la quantité du lait qu'elle produit.

d'en attendre, au point de vue surtout de la diffusion des connaissances agricoles.

Emet le vœu que le Conseil d'Agriculture fasse amender les règlements de ces concours ou expositions ;

Et recommande que tout exposant, apportant un objet ou amenant un animal au concours, soit tenu, autant que possible, de donner sur un carton accompagnant cet objet, ou cet animal, quelques notes succinctes sur sa provenance, ses qualités, etc., dans la forme à prescrire par le conseil d'Agriculture.

3<sup>ME</sup> VŒU.—Considérant le vœu émis par le Congrès International d'Agriculture de la Haye, dans les termes suivants :

“ Le Congrès International émet le vœu qu'on développe dans chaque pays autant que possible les champs d'essai ou d'expérience et les champs de démonstration.

“ Les champs d'essai sont destinés à faire des recherches ; les champs de démonstration servent à divulguer les résultats obtenus et bien établis.”

Approuve le vœu ci-dessus et recommande aux Associations Agricoles de la Province de Québec de prendre au plus vite les moyens nécessaires pour que, dans le ressort de chacune d'elles, par leurs soins, à leurs frais et sous leur direction, il soit établi un ou plusieurs de ces petits champs de démonstration.

4<sup>ME</sup> VŒU.—Considérant le vœu, émis par le Congrès International d'Agriculture de la Haye, dans les termes suivants :

“ L'enseignement agricole dans les écoles primaires doit être fait d'une façon simple, précise et appropriée aux enfants qui les fréquentent. Il doit comprendre les notions les plus élémentaires sur la vie des plantes, sur les insectes, les oiseaux, sur leur rôle dans la nature. Il doit être donné sous forme de leçon et le maître doit s'attacher pour les exercices de lecture, d'écriture et de calcul, à choisir ses sujets dans les choses de l'agriculture locale. Dans les promenades, il doit montrer aux enfants tout ce qu'il y a d'intéressant dans la vie rurale, de façon à leur faire aimer la campagne et à les intéresser à la profession agricole.

“ Dans les écoles primaires supérieures, l'enseignement agricole doit revêtir la forme d'un cours complet avec programme approprié au lieu, à la nature et à l'âge des élèves appelés à le recevoir.”

Approuve le vœu ci-dessus et recommande au Conseil d'Agriculture de s'entendre avec M. le Surintendant de l'Instruction publique pour que les programmes d'enseignement, dans nos écoles primaires rurales et nos écoles normales, soit modifié dans le sens indiqué par le vœu qui précède

M. BARNARD.—Il importe que les instituteurs aient des notions d'agriculture, puisqu'il est très important que l'enseignement donné dans les campagnes soit de nature à favoriser l'agriculture. Après la morale, l'enseignement agricole trouve naturellement sa place dans

l'école primaire. C'est plus important pour le cultivateur de savoir tirer parti de ce qu'il a sous les pieds que de savoir combien il y a de villes en Chine.

M. SCHMOUTH.—Le but que l'on veut atteindre n'est pas tant d'enseigner l'agriculture que de donner le goût de l'agriculture.

5ME VŒU.—Emet le vœu que, pour élever la carrière agricole au rang des autres professions, il soit créé dans nos universités une chaire d'Agriculture en rapport avec l'enseignement vétérinaire et scientifique qui s'y donne déjà; cet enseignement devant être couronné par un diplôme de capacité obtenu, après un examen, aux passés devant les autorités compétentes; le titulaire de cette chaire devant être nommé par l'Honorable Ministre de l'Agriculture.

6ME VŒU.—Considérant que, parmi les moyens choisis par les grandes sociétés agricoles étrangères pour vulgariser la science agricole chez les cultivateurs, l'un des plus efficaces a été celui de distribuer des almanachs populaires, contenant des données concises, claires et sûres sur toutes les branches de l'agriculture, avec indication des travaux à faire chaque mois.

Emet le vœu qu'un semblable almanach soit à l'avenir rédigé chaque année, publié et distribué sous les auspices du Conseil d'Agriculture de cette province.

7ME VŒU.—Considérant que les cultivateurs de la Province de Québec, ayant à lutter sur les marchés étrangers et sur le nôtre contre la concurrence et l'habileté des cultivateurs des autres provinces et des pays étrangers, demandent avec raison afin de pouvoir supporter cette concurrence avec avantage, d'être renseignés sur les besoins de ces marchés, sur les méthodes de culture les plus perfectionnées, ainsi que sur les procédés à suivre pour produire économiquement des articles d'une qualité propre à commander des prix rémunérateurs;

Considérant que les travailleurs des villes ont leurs écoles du soir ainsi que des écoles établies sous le contrôle du Conseil des Arts et Métiers, et qu'il serait juste d'accorder aux habitants des campagnes des associations leur permettant de se réunir et de s'instruire sur tout ce qui regarde leur importante profession;

Attendu que reconnaissant l'utilité et la nécessité de la diffusion des connaissances agricoles, les législateurs ont décrété par l'article 1640 des S. R. de la P. de Q. que les sociétés d'agriculture devaient encourager l'amélioration de l'agriculture:

10. En tenant des assemblées pour discuter et entendre des conférences sur des sujets se rattachant à la théorie et à la pratique de la culture perfectionnée;

20. En encourageant la circulation des journaux d'agriculture;

30. En offrant des prix pour des essais sur des questions de théorie ou de pratique agricoles;

Vu que le Conseil d'Agriculture a recommandé en l'année 1886 l'uti-

lité de  
prescr  
fois p  
présid  
E  
loi d'A  
associ  
diffusi  
réunio  
leurs i  
Les  
vation.  
M  
l'utilité,  
propres  
soutenir  
Nou  
laitière à  
Ils ont  
lois qui s  
faire prog  
Or c  
émis l'opi  
ment l'ag  
Le p  
vé de tou  
intérêts d  
culture de  
Mais  
ront les co  
les rédact  
à ces contr  
reculés.  
Les  
L'au  
ont protes  
que les ou  
fréquente  
Si le  
semble-t-il  
pagnes, qu



lité de ces conventions agricoles, et a été autorisé par l'article 1601-16 à prescrire aux membres des sociétés d'agriculture, de tenir, au moins deux fois par année, des assemblées de paroisse ou de canton, convoquées et présidées par le plus ancien directeur en office de la paroisse et du canton.

Emet le vœu que le gouvernement de cette province fasse amender la loi d'Agriculture, de manière à pouvoir donner à la classe agricole des associations plus propres que celles actuellement existantes à favoriser la diffusion des connaissances pratiques et nécessaires aujourd'hui, et des réunions plus fréquentes et plus fructueuses, pour traiter entre eux de leurs intérêts professionnels.

Les sept vœux de la 1ère section successivement mis aux voix sont adoptés sans observation.

M GIGAULT :—Dans la section que j'ai eu l'honneur de présider, tout le monde a reconnu l'utilité, je puis dire la nécessité des *Cercles Agricoles*, comme étant les associations les plus propres à la diffusion des connaissances, dont les cultivateurs peuvent avoir besoin pour soutenir avec avantage la concurrence qui leur est faite sur tous les marchés.

Nous avons eu l'avantage d'entendre le professeur Robertson, commissaire de l'industrie laitière à Ottawa, ainsi que M. Saunders, directeur de la ferme expérimentale du Canada. Ils ont fait une étude spéciale de tout ce qui se rattache à l'agriculture, tant des lois qui se rapportent à l'art agricole que des institutions qui ont été fondées dans le but de faire progresser l'agriculture.

Or ces messieurs, de même que ceux qui ont pris part aux travaux de cette section, ont émis l'opinion que les cercles agricoles étaient absolument nécessaires pour faire entrer réellement l'agriculture dans la voie du progrès.

Le professeur Robertson a été émerveillé de la réunion que nous avons eue. Il a approuvé de tout cœur l'excellente idée que vous avez eue de réunir ce congrès pour s'occuper des intérêts des cultivateurs de la Province de Québec et prendre les moyens de rendre l'agriculture de notre province de plus en plus florissante.

Mais, comme le disait le professeur Robertson, à quoi servira ce congrès, à quoi serviront les connaissances agricoles possédées par les directeurs de nos écoles d'agriculture et par les rédacteurs de nos journaux, si nous n'avons pas des associations qui, servant de véhicule à ces connaissances, les répandent partout dans nos campagnes, jusque dans les coins les plus reculés.

Les ouvriers des villes ont leurs écoles du soir.

L'automne dernier, il a été question de les supprimer. Les ouvriers, vieux comme jeunes, ont protesté contre cette intention. Ils ont demandé au Gouvernement de les maintenir, afin que les ouvriers âgés, qui n'avaient pas eu l'avantage de s'instruire dans leur jeunesse, pussent fréquenter ces écoles et compléter ou même commencer l'instruction négligée dans leur bas âge.

Si le Gouvernement doit accorder des écoles du soir aux travailleurs des villes, ne vous semble-t-il pas juste qu'il doive aussi accorder une faveur analogue aux travailleurs des campagnes, qui sont beaucoup plus nombreux que ceux des villes, et qui appartiennent certaine-

ment à la profession la plus importante de notre province, profession dont l'avenir de notre province dépend. Cette faveur, vous la leur accorderez en établissant des cercles qui seront de véritables écoles.

Chaque fois que les banquiers, les financiers, les industriels se réunissent pour rendre compte de leurs opérations et chercher à connaître ce que l'avenir peut leur réserver, ils jettent en premier lieu leurs regards sur l'agriculture. Si la production agricole est abondante, si les produits du sol sont d'une qualité telle qu'ils commandent des prix rémunérateurs, alors ces hommes sont remplis de confiance et prévoient une ère de prospérité pour le commerce et l'industrie.

Nous avons donc, à tous ces points de vue, le plus grand intérêt à rendre l'agriculture florissante. Pour atteindre ce but, il nous faut avant tout des institutions pour la diffusion des connaissances agricoles.

Il a été question des sociétés d'agriculture. M. Perrault, un agronome distingué, qui a étudié l'agriculture dans les vieux pays, a fait des remarques tout-à-fait judicieuses au sujet des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles. Il a approuvé complètement l'idée émise dans le vœu qui vous est maintenant soumis. Il a fait allusion à ce qui se passe dans les autres provinces et les autres pays ; le progrès a fait subir des modifications à leurs lois agricoles ; ici dans la province de Québec, que fait-on au sujet de la législation sur les associations agricoles ?

“ Depuis quarante ans, dit-il, je m'occupe d'agriculture, je m'occupe du fonctionnement des associations agricoles et je puis vous déclarer que vous ne trouverez pas un seul changement dans la loi qui regarde ces sociétés.”

M. Perrault a approuvé entièrement l'idée d'établir des cercles agricoles, parce qu'il est de la plus grande importance de stimuler l'esprit d'association parmi les cultivateurs.

La première chose qu'on demande, c'est la diffusion des connaissances agricoles ; et on a grandement raison de demander cette diffusion, puisque tout homme, pour réussir dans une carrière, doit acquérir les connaissances nécessaires, faire un apprentissage avant d'exercer son métier. Et cet apprentissage, qui est une condition de succès pour l'artisan, en est une également pour le cultivateur. Les cultivateurs ont besoin de se tenir au courant de tous les progrès que l'agriculture fait partout.

Pourquoi le Danemark est-il à la tête de l'industrie laitière ? C'est parce que le gouvernement de ce pays, qui compte seulement deux millions d'habitants, a donné aux cultivateurs des facilités pour acquérir toutes les connaissances qu'ils possèdent aujourd'hui et qui les mettent en état d'écouler sur le marché anglais le meilleur beurre qu'il y ait dans l'univers.

Aujourd'hui le succès couronne les efforts des seuls cultivateurs qui savent produire économiquement les produits agricoles de la meilleure qualité. Telle nation peut être aujourd'hui maîtresse du marché anglais et y être supplantée demain par la nation voisine, parce que cette dernière aura fait plus de progrès dans les procédés à adopter pour la production de tout ce qui sort des mains du cultivateur.

On a dit : il y a des sociétés d'agriculture qui sont endettées. Comment ces sociétés pourront-elles payer leurs dettes, si vous partagez l'octroi de chaque comté entre les sociétés et les cercles ?

Les législateurs ne voudront certainement pas commettre d'injustice et mettre les sociétés d'agriculture dans la position de ne pas pouvoir payer leurs dettes. Si une loi établissant les cercles agricoles est proposée, elle devra nécessairement contenir une disposition permettant au Commissaire de l'agriculture de retenir une partie ou le total de l'octroi des cercles pour acquitter les dettes des sociétés d'agriculture, afin que les créanciers de ces associations ne perdent rien.

On a dit aussi : vous allez tuer les sociétés d'agriculture, si vous partagez l'octroi du gouvernement entre elles et les cercles agricoles.

Quel est l'état de choses qui existe dans les provinces anglaises, habitées par des hommes tout à fait pratiques, qui cherchent à adopter les meilleurs moyens pour assurer le succès de l'agriculture ?

A la Nouvelle-Ecosse, il y a 81 sociétés d'agriculture, dans 18 comtés. Il y a un comté qui a jusqu'à 8 sociétés d'agriculture. Le gouvernement de cette province est encore moins libéral que le nôtre envers les associations agricoles, car il ne donne que \$400 par comté pour être distribuées entre les différentes sociétés d'agriculture qui y sont reconnues.

Au Nouveau-Brunswick, il y a au-dessus de 60 sociétés d'agriculture dans 16 comtés.

A l'Ontario, —j'ai ici le rapport du Département de l'agriculture pour 1891,—dans 91 comtés, il y a au-delà de 430 associations agricoles. Il y a la société d'agriculture de comté, et des associations de canton. Il y a des comtés qui ont jusqu'à 13 sociétés d'agriculture.

Avez-vous vu, à cause de ce partage, la société d'agriculture disparaître ? Au contraire. Consultez ses rapports, et vous verrez que, dans chaque comté, la société d'agriculture existe, mais qu'il y a à côté, sur le même territoire, des associations agricoles de canton en aussi grand nombre que les cultivateurs ont voulu les avoir.

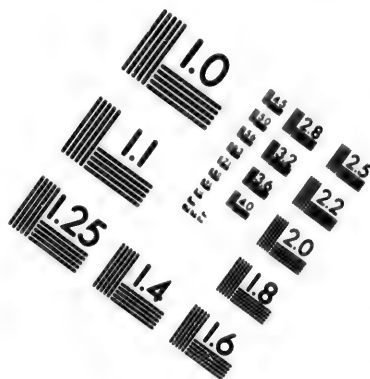
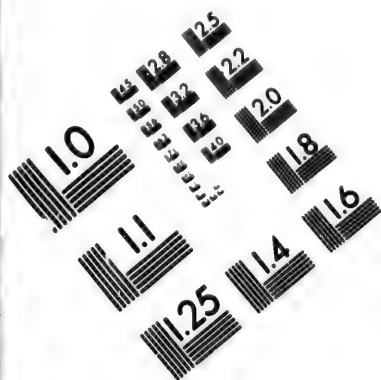
Cette multiplication des associations agricoles a-t-elle nui au progrès et à l'avancement de l'agriculture d'Ontario ? Bien au contraire, puisque cette province est une des plus avancées dans l'art agricole ; il n'y a pas longtemps encore, son fromage se vendait un centin et demi par lb. de plus que le nôtre.

On a eu, dans l'Ontario, assez de confiance dans l'intelligence des cultivateurs pour leur donner toute liberté et toutes les facilités possibles pour s'organiser de la manière la plus avantageuse pour eux.

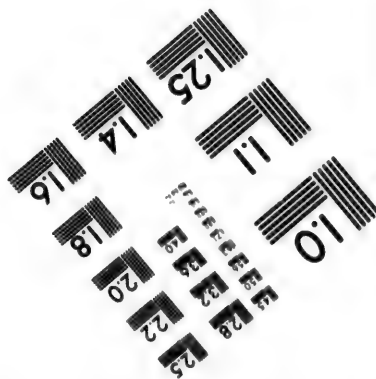
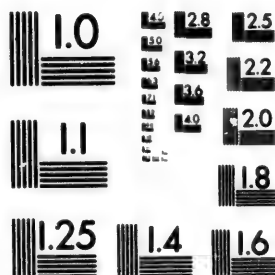
Dans la province de Québec, nous avons une législation qui étouffe l'esprit d'association. Ici la loi vous permet d'organiser seulement une société par comté, quelle que soit son étendue. Que cette société fonctionne mal ou bien, qu'elle recrute ses membres seulement au centre ou dans quelques paroisses du comté, on dit aux cultivateurs : vous n'aurez pas d'autre association.

Ailleurs on accorde à la classe agricole la liberté d'association, mais ici cette liberté n'existe pas pour vous. C'est là un état de chose injuste, arbitraire à l'égard de la classe agricole, que nous devons faire disparaître au plus tôt.

Consultez le dernier rapport du Département de l'Agriculture de la province de Québec, et vous constaterez que dans notre province il y a 222 paroisses qui ne comptent pas un seul membre dans les sociétés d'agriculture. Et on va dire à ces 222 paroisses : vous n'aurez pas la liberté, comme dans les autres provinces, d'avoir des associations agricoles qui peuvent



# IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MY-3)



2.8 2.5  
2.2 2.0

10

mieux convenir à vos besoins et à vos aspirations que celle qui existe pour tout le comté ! En agissant ainsi, traitons-nous ces cultivateurs avec justice ?

Messieurs, j'exprime là mon opinion personnelle. Je ne viens pas refléter ici l'opinion du ministre, ni celle du gouvernement. Mais après avoir visité les provinces maritimes, après avoir constaté ce qui s'y fait, je suis arrivé à la conclusion que nous devrions amender notre loi sur les sociétés d'agriculture et doter la province de Québec d'associations encore supérieures à celles qui existent dans Ontario et ailleurs.

Le législateur a toujours demandé qu'il se tienne des assemblées où des conférences soient données.

Il est facile, en établissant les cercles agricoles, de dire : nous allons vous permettre de vous constituer en cercles, mais vous n'aurez droit à un octroi que si vous tenez au moins deux assemblées générales dans le cours de l'année.

Nous pourrions adopter à peu près la loi qui existe dans Ontario. Les "Farmers Clubs" ont un octroi de la Législature, mais ils ne sont subventionnés que sur un rapport signé par le président et le secrétaire, mentionnant le nombre des assemblées qui ont été tenues, le nombre des conférences qui ont été données, les sujets qui ont été traités, ainsi que le nombre approximatif des personnes qui ont assisté à ces assemblées.

Le professeur Robertson a raison de dire qu'il n'est pas suffisant d'aller aux expositions. Cet homme distingué a ajouté : "Un cultivateur pauvre va aux expositions, il voit de magnifiques produits agricoles, et il aimerait bien à en avoir de semblables, mais il ne sait pas comment s'y prendre pour arriver à un pareil résultat, et ce n'est pas sur les terrains de l'exposition qu'il acquerra de grandes connaissances pratiques. Tandis que si vous donnez à ce cultivateur un cercle agricole, cette institution deviendra pour lui une véritable école, où il rencontrera les praticiens les plus habiles de la localité, des conférenciers du gouvernement, des agronomes distingués ; et là, il pourra apprendre les procédés qu'il faut suivre, les moyens qu'il doit adopter pour produire ces magnifiques articles qu'il a admirés aux expositions.

Les cercles sont le seul moyen d'arriver à la diffusion des connaissances agricoles dans toute la province.

On vous a parlé des fermes expérimentales. Personne, je pense, ne reconnaît plus que moi leur utilité. Mais pour que ces fermes et nos écoles d'agriculture soient vraiment utiles, il faut que les cultivateurs se réunissent dans les cercles agricoles pour prendre en considération ce qui se fait sur ces fermes en même temps que ce qui se fait au milieu d'eux.

Avec ces associations, il se fera un travail vraiment pratique. J'approuve la remarque faite par M. Dalaire lorsqu'il disait : Tout ce que je demande, c'est que le cultivateur de chaque municipalité cultive aussi bien que le meilleur agriculteur de sa localité.

Dans ces cercles, le meilleur y sera certainement, et les cultivateurs qui y seront réunis pourront se communiquer le fruit de leur expérience respective, s'instruire mutuellement, et je n'ai aucun doute qu'avec cette organisation, lorsque le prochain recensement arrivera, nous pourrions constater que la production agricole dans la province de Québec aura augmenté considérablement. (Applaudissements.)

IN

Comp



## DEUXIEME SECTION.

---

# INDUSTRIE LAITIERE.

---

### I

#### Compte-rendu des Séances

PAR LE RAPPORTEUR M. J. C. CHAPAI.

### II

#### Travaux lus devant la Section.

### III

#### Compte-rendu Sténographique de la Séance générale où ont été adoptés les Vœux de la 2me Section.

## DEUXIEME SECTION.

### INDUSTRIE LAITIÈRE.

*Président* : M. J. DE L. TACHÉ, directeur de la Société d'Industrie laitière.

*Rapporteur* : M. J. C. CHAPPAIS, assistant-commissaire de l'Industrie laitière pour la  
Puissance du Canada.

*Conférenciers* : MM. les Professeurs SAUNDERS.

“ “ “ J. W. ROBERTSON.

MM. J. C. CHAPPAIS.

S. A. FISHER, agriculteur, vice-président de la S. I. L.

WM DAVIES, de Toronto.

L. P. BERNARD, du Cap Santé, direct. S. I. L.

A. A. AYER, de la maison A. A. Ayer & Co., Montréal.

Madame E. M. JONES, éleveur Brookville, Ont.

MM. H. S. FOSTER, de Knowlton, président de la Société d'Industrie  
Laitière du district de Bedford.

J. E. D. GAREAU, fabricant de fromage.

AIMÉ LORD, fabricant de beurre.

C. D. TYLER, agriculteur, secrétaire de l'Association des Ensilagistes  
du Canada central.

RÉV. FRÈRE CHAREST, agriculteur.

La s  
Mon  
et prie M.  
de M. W.  
des porcs.  
à ce titre  
M. J.  
(2me Sect  
Suit  
Robertson,  
O. Talbot,  
Les p  
de viande  
vers l'âge d  
Un cr  
le Berkshi  
Il imp  
et celles qu  
de l'élevage  
car ces fum  
L'Hon  
M. le Prof  
M. le  
et toutes ce  
direction da  
ces fermes d  
M. le p  
Société d'In  
honorer de

I

COMPTE-RENDU DES SÉANCES DE LA DEUXIÈME SECTION  
PAR LE RAPPORTEUR M. J. C. CHAPAIS.

SÉANCE DU MARDI 24 JANVIER.

*Présidence de M. J. de L. Taché, président.*

La séance est ouverte à 2½ heures p. m.

Monsieur le Président fait connaître brièvement le programme des travaux de la Section et prie M. J. C. Chapais de donner lecture en anglais et en français d'un travail en anglais de M. Wm Davies, grand exportateur de porc de Toronto, sur "*l'Élevage et l'engraissement des porcs*." Cette industrie est un des plus utiles accessoires de l'Industrie laitière, et c'est à ce titre que M. Wm Davies avait été invité à donner une conférence sur ce sujet.

M. J. C. Chapais lit le travail de M. Davies dont on trouvera la traduction ci-après. (2me Section, II.)

Suit une discussion à laquelle prennent part l'Honorable J. J. Ross, M. le Prof. Robertson, MM. J. C. Chapais, L. P. Bernard, S. A. Fisher, A. A. Ayer, W. H. Walker, O. Talbot, H. Roy, et de laquelle se dégagent les principes suivants :

Les porcs mis à l'engrais vers l'âge de 2 mois n'exigent que 4 lbs de nourriture par livre de viande produite, jusqu'au poids de 200 lbs. Au-delà, la dépense augmente et peut aller, vers l'âge d'un an, jusqu'à 7 lbs de nourriture par livre de viande produite.

Un croisement recommandable paraît être celui du gros Yorkshire anglais amélioré avec le Berkshire.

Il importe de tenir le porc dans un lieu sec et sain ; les recommandations de M. Davies et celles qui précèdent mises en pratique sérieusement permettent d'obtenir beaucoup de profits de l'élevage du porc ; il ne faut pas oublier le profit à retirer du fumier des porcs d'engrais, car ces fumiers, bien conservés, ont une grande valeur.

L'Honorable L. Beaubien, ministre de l'agriculture, présente aux membres de la Section M. le Professeur Saunders, directeur des fermes expérimentales de la Puissance.

M. le Prof. Saunders explique que les questions du genre de celle qui vient d'être traitée, et toutes celles qui intéressent les cultivateurs, sont étudiées avec beaucoup de soin sous sa direction dans les fermes expérimentales du gouvernement. Il fera connaître les travaux de ces fermes dans la séance générale du soir. (Voir pages 6-9 ci-dessus.)

M. le président de la Section exprime à MM. Saunders et Robertson la gratitude de la Société d'Industrie Laitière et les remercie d'avoir bien voulu répondre à son invitation, honorer de leur présence et faire profiter de leurs hautes connaissances cette section si impor-

tante, l'Industrie Laitière étant la véritable planche de salut de l'agriculture dans la province de Québec.

M. L. P. Bernard donne ensuite communication d'un mémoire ayant pour titre : *“Les rapports entre les fabricants de beurre et de fromage et les patrons de leurs fabriques, qu'on lira plus loin (2ème section II.)”*

Ce mémoire est discuté par MM. H. Roy, Bernard, Parent, M. McDonald, M. P. P., A. Girard, M. P. P., et M. J. de L. Taché, qui résume et termine la discussion en exprimant l'espoir que les syndicats des fabriques de beurre et de fromage, organisés par la loi de 1890 et les règlements des 23 et 24 janvier 1891, parviendront à porter remède aux maux signalés dans la conférence de M. Bernard et la discussion qui vient d'avoir lieu.

La séance est levée à 6 p. m.

#### SÉANCE DU MERCREDI MATIN, 25 JANVIER.

La séance est ouverte à 9 h., a. m.

M. A. A. Ayer, traite en anglais la question de l'exportation du beurre et du fromage, dans un travail dont la traduction sera publiée. (2ème section, II.)

M. J. C. Chapais donne en français un résumé des observations de M. Ayer, qui ne soulèvent aucune objection.

M. E. Castel, secrétaire du congrès, donne ensuite lecture en français d'un mémoire anglais sur l'Industrie Laitière dû à la plume de madame E. M. Jones, de Brockville, Ont., célèbre éleveur de vaches Jersey et auteur d'un ouvrage très pratique sur les profits de l'Industrie Laitière. (Dairying for profit.)

Mme Jones ayant félicité les cultivateurs de la province de Québec d'avoir dans leur vache canadienne-française une des plus grandes et des plus profitables races laitières de la surface du globe, M. J. C. Chapais et M. le docteur J. A. Couture, M. V. font suivre le travail de Madame Jones de quelques remarques concluant à l'envoi de la vache canadienne à l'Exposition de Chicago et à l'émission d'un vœu en ce sens.

La parole est donnée à M. le Professeur Robertson.

M. le Prof. Robertson déclare que le congrès des cultivateurs de la Province de Québec est une des plus belles démonstrations agricoles auxquelles il ait jamais été à même d'assister. Le congrès devra servir à la diffusion des connaissances agricoles au moyen des ceroles, si les paroisses font en petit ce que la province a fait en grand au moyen du congrès lui-même.

M. le Professeur Robertson résume l'œuvre des fermes expérimentales dans toutes les provinces de la puissance (1) et le travail du département du commissaire de l'Industrie Laitière. Grâce aux efforts multipliés, l'Industrie laitière et la culture fourragère prennent partout un grand essor, et le professeur est heureux de citer telle paroisse où la culture du blé d'Inde fourrager était inconnue il y a deux ans et où elle couvrira cette année 2000 arpents.

(1) M le Professeur Saunders, directeur des fermes expérimentales publie un rapport annuel, qui est envoyé gratis à tous ceux qui lui en font la demande.

Il y a incontestablement un grand mouvement de progrès dans toute l'agriculture canadienne, auquel la Province de Québec ne reste pas indifférente ; elle n'est pourtant pas entrée tout entière dans ce mouvement, et cela tient à la paresse et à l'insouciance d'un certain nombre de cultivateurs, qui aiment trop à se chauffer auprès du poêle durant les longs hivers.

Les produits de l'industrie laitière de la province de Québec accusent cependant un progrès marqué ; mais il y a encore trop de négligence dans leur emballage pour l'exportation.

La province de Québec pourrait aussi tirer plus de profits de l'engraissement des bœufs et des porcs ; c'est une erreur de croire que le petit bœuf canadien n'est pas un animal de boucherie ; des essais faits à la ferme expérimentale d'Ottawa ont démontré le contraire ; on a engraisé simultanément plusieurs lots de bœufs de différentes races, et entre autres un lot de bœufs canadiens, qui a pris la seconde place au point de vue des résultats, n'étant que de peu dépassé par un lot de Durhams. Individuellement, c'est même un de ces bœufs canadiens qui a donné le meilleur résultat, fournissant la meilleure viande au plus bas prix de revient.

La province de Québec possède sous les différents rapports de sa population, de son sol, de son climat, etc., etc., des avantages qui la mettent à même non seulement d'égaliser, mais encore de surpasser les autres provinces. Le professeur reconnaît aisément un canadien-français à sa bonne tenue, à ses gestes aisés, à sa voix douce, et au goût avec lequel il est vêtu. Pourquoi ce goût, ce *style*, comment disent les anglais, les canadiens-français ne le poussent-ils pas jusqu'à l'appliquer à l'emballage de leurs produits. Les français d'outre-mer sont reconnus comme le peuple qui met le plus de bon goût dans l'apparence extérieure de tout ce qu'il livre au commerce. Pourquoi les français du Canada ne se piquent-ils pas de rivaliser sous ce rapport avec leurs frères des vieux pays ?

Le meilleur moyen pour les canadiens de rendre leur agriculture *payante* est de faire consommer sur place les produits bruts de leur ferme, *foin et grains*, en les transformant en viande, en beurre et en fromage, auxquels l'exportation assure un marché toujours avantageux en Angleterre, à la condition que ces produits répondent aux exigences du marché anglais. qui n'accepte que des articles de première qualité, emballés d'une manière irréprochable. C'est surtout à ce manque de *style* dans l'emballage qu'est due cette résolution proposée par le Bureau de l'Association des marchands de provisions de Bristol contre le fromage de la partie française de la province de Québec.

Prévenu à temps par l'Honorable A. R. Angers, sur les instances de la Société d'Industrie Laitière, le professeur a été heureux de pouvoir combattre sur place par de bons arguments cette résolution, si menaçante pour les intérêts de la province de Québec. Ces arguments, le professeur les a résumés dans la lettre suivante :

*Lettre du Prof. Robertson au secrétaire honoraire de la B. P. T. Association.*

" W. T. PARKER, ECR.,

" Secrétaire honoraire de la " Bristol Provision Trade Association ".

" Cher Monsieur,

" J'ai reçu votre honorée du 17 courant, à laquelle vous joignez le texte d'une résolution adoptée par un comité de la B. P. T. Association, à propos du fromage fabriqué dans la

" partie française du Canada. Puisque vous m'invitez à vous communiquer mes remarques et mes impressions sur la teneur de cette résolution, je vous prie de soumettre à votre association les observations suivantes :

" 10. Je me crois autorisé à penser que l'unique objet de cette résolution est de protéger l'acheteur contre l'obligation de recevoir, *" en exécution d'un marché pour le plus beau fromage canadien,"* un produit de qualité inférieure comme fromage, comme fini, comme emballage et comme condition.

" 20. Je crois que la détermination de la qualité du fromage répondrait mieux aux besoins de tous, marchands anglais, marchands ou producteurs canadiens, que la proscription absolue du fromage provenant d'une région quelconque du Canada.

" 30. Je suggère respectueusement une clause, dont la teneur suivante me semble répondre à toutes les exigences : *" Peut seul être offert en exécution d'un marché pour le plus beau fromage canadien un fromage d'une saveur franche et douce, d'une pâte saine, ferme et grasse, d'une couleur uniforme et sans tache, dont la croûte est sans crevasses, en somme un fromage parfaitement fini et emballé dans des boîtes hermétiquement closes."*

" 40. A mon avis, l'adoption par la B. P. T. Association de cette résolution votée par le comité porterait une grave atteinte au commerce du fromage entre Bristol et le Canada ainsi qu'aux intérêts des producteurs de très grands districts du Canada qui font actuellement le plus beau fromage.

" 50. En fait, sur les marchés anglais et canadiens, le fromage canadien se vend surtout en raison de ses qualités intrinsèques et je sais par expérience personnelle que, dans certains districts français du Canada, il se fait actuellement du fromage dont la qualité est aussi *" fancy qu'en toute autre région de la Puissance.*

" 60. Dans quelques districts de la province de Québec, le fromage n'est pas encore aussi bon qu'il pourrait être et qu'il sera. Mais on fait de très sensibles progrès, chaque année, grâce au travail des instructeurs ambulants et à la formation de syndicats de fabriques, placés sous le contrôle d'inspecteurs compétents, et la publication par mon département de bulletins renfermant des conseils spéciaux à chaque mois de la saison. Au cours de l'été dernier, environ 300 fabricants de la province de Québec reçurent la visite de ces professeurs et de ces inspecteurs.

" 70. Si le défaut d'informations complètes sur les progrès du commerce du fromage au Canada, et sur les districts où l'on fait actuellement le meilleur fromage, autorise la B. P. T. Association, à proscrire, cette année, une certaine qualité de fromage, le même prétexte peut faire comprendre les Provinces du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Ecosse et de l'Île du Prince-Edouard dans la liste des contrées à mettre en interdit la saison prochaine, au grand préjudice des importateurs de Bristol.

" 80. Aucune autre chambre ou association de commerce n'a proposé de ce côté une mesure aussi injuste et aussi mal comprise.

" 90. L'an dernier, j'ai fait un envoi de fromage de la province de Québec pour Liverpool. Il fut marqué comme tel en gros caractères et fut vendu au plus haut prix du marché sur sa qualité et sous son propre nom provincial.

" 100. J'ai fait de semblables envois du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse. Ils furent marqués de même en gros caractères et se vendirent aux prix *maxima*, sous leur nom d'origine et sur leur mérite propre.

" 110. Cette année, j'ai ici et à Londres des envois d'Ontario. Quelques-uns ont été vendus 1/6 au dessus des plus hauts prix de la cote officielle.

" 120. J'en attends d'autres de l'Île du Prince Edouard. J'espère qu'ils plairont et se vendront aussi bien que les meilleurs d'Ontario.

" 1  
" recevo  
" ou 50

"  
" Canad  
" boîtes  
" qualite  
" sur la  
" march

" 1  
" répond  
" veut b  
" d'eux-  
" laitière

" 1  
" afin qu  
" but de  
" L  
" 18, Vi  
" J

Dan  
pathie en  
est chaud  
duis, de f  
selle qui  
du Canad  
l'exposer  
quinzaine  
Irlande, c

Le p  
à apporte  
du papier

Le p  
autres cel  
duits brut  
les meilleu

Le p  
de tous.  
aliments c  
dérivés, à



" 13o. Si vous êtes assez bon pour me désigner une maison de Bristol ou pour recevoir vous-même ce fromage-là, je serai heureux de vous en envoyer un lot de 10, 20 ou 50 boîtes pour que vous le fassiez examiner par les membres de votre Association.

" 14o. Je n'ai pas ici en ce moment de fromage provenant des sections françaises du Canada. Mais à mon retour, je me ferai un plaisir d'en envoyer quelques centaines de boîtes à vendre à une maison de Bristol que votre association désignera, pour montrer leur qualité aux membres de votre association et pour leur permettre de nous donner leur avis sur la manière dont ils pourraient être améliorés pour satisfaire aux préférences de votre marché.

" 15o. J'aimerais à connaître ce qu'il faut comme qualité et comme emballage, pour répondre à la demande des marchands et des consommateurs anglais. Si votre association veut bien me fournir l'occasion de rencontrer ses membres, je serai heureux d'apprendre d'eux-mêmes comment notre département en Canada peut servir les intérêts de l'industrie laitière en y faisant observer toutes les recommandations de votre association.

" 16o. Je vous ai envoyé quelques exemplaires de mon rapport annuel de l'an dernier, afin que vous puissiez, vous et les membres de votre association, connaître la nature et le but de notre travail.

" Les lettres qui me seront adressées à l'office du Haut Commissaire pour le Canada, 18, Victoria Street, London, S. W., me seront transmises.

" J'ai l'honneur d'être votre obéissant serviteur,

(Signé) JAS. W. ROBERTSON,  
Commissaire de l'Industrie Laitière.

Dans son voyage en Angleterre, le Professeur a rencontré un courant général de sympathie en faveur de la Province de Québec ; il faut en profiter et battre le fer pendant qu'il est chaud. L'Exposition de Chicago est une occasion unique de faire connaître tous nos produits, de faire voir au monde entier la grandeur de nos ressources. C'est une réclame universelle qui nous sera profitable. Pour attirer l'attention des visiteurs sur l'industrie laitière du Canada, le professeur a fait faire sous sa direction un fromage géant de 22400 lbs pour l'exposer à Chicago. Ce fromage est déjà vendu à un marchand anglais, qui dépensera une quinzaine de mille piastres pour exposer ce fromage à ses propres frais, en Angleterre et en Irlande, comme réclame à son propre commerce, mais aussi au fromage canadien.

Le professeur Robertson s'associe aux remarques faites par M. A. A. Ayer sur les soins à apporter à l'emballage du fromage et du beurre, et insiste pour ce dernier sur l'emploi du papier parchemin dans les tinettes.

Le professeur a visité récemment en Angleterre de belles et remarquables fermes, entre autres celle de la Reine à Windsor et partout il a remarqué que c'est la transformation des produits bruts de la ferme, par consommation sur place en viande, beurre et fromage, qui donne les meilleurs profits.

Le problème de l'alimentation rationnelle du bétail s'impose actuellement à l'attention de tous. Un grand nombre de petits cultivateurs se refusent encore à l'emploi régulier des aliments concentrés, tels que tourteaux, d'huile de lin ou de coton, et de certaines farines ou dérivés, à cause de la dépense en argent qu'il faudrait faire pour cela. La nécessité d'un

régime, formant un aliment complet, étant aujourd'hui bien démontrée par la science et l'expérience, le professeur a cherché la solution du problème dans la production d'un fourrage économique pour ensilage, dont l'essai fait à la ferme expérimentale d'Ottawa paraît très concluant. Le professeur recommande aux cultivateurs d'ensemencer pour cet usage deux arpents de terre, à raison de  $\frac{1}{3}$  de minot de blé d'Inde et  $\frac{1}{3}$  minot de fèves à cheval par arpent, et un arpent de terre en graine de tournesol ou soleil, de manière à avoir 1 tige à tous les 4 ou 8 pouces dans des rangs espacés de trois pieds. Les têtes de soleil, après récolte, sont passées au hache-paille, en même temps que le blé d'Inde et les fèves à cheval, de manière à obtenir un mélange du tout pour emplir le silo. Le tournesol et les fèves à cheval fournissent au blé d'Inde les éléments nutritifs qui lui manquent pour être une ration complète.

Dans sa visite en Angleterre, le professeur s'est proposé un triple but :

10. Faire connaître les produits qu'on peut fournir au marché anglais.
20. Faire connaître les belles ressources que le Canada offre à ceux qui sont décidés à aller s'établir à l'étranger.
30. Augmenter le sentiment de respectueuse sympathie que le peuple anglais a pour le peuple canadien.

M. H. S. Foster succède au professeur Robertson et donne lecture en anglais d'un mémoire sur *les avantages des syndicats de fabriques de beurre et de fromage et sur l'exposition des produits de l'industrie laitière du Canada à Chicago.*

M. J. C. Chapais résume en français le travail de M. Foster, dont la traduction paraîtra ci-après. (2me section, II.)

La séance est levée à midi.

#### SÉANCE DU MERCREDI 25, APRÈS MIDI.

La séance est ouverte à 2 h. p. m.

MM. Fisher J. E. D. Gareau et Aimé Lord traitent à fond la question du *paiement du lait dans les fabriques de beurre et de fromage suivant sa richesse en matières grasses*. Les mémoires de ces messieurs sont publiés in extenso. (2me section, II.)

M. C. D. Tylee et le Rév. frère Charest lisent ensuite chacun un travail sur *l'ensilage des fourrages verts*. La traduction du mémoire anglais de M. Tylee et le travail du frère Charest seront imprimés ci après. (2me section, II.)

M. J. C. Chapais donne aussi lecture d'un essai sur *la production du lait en hiver*, qu'on trouvera plus loin. (2me section, II.)

M. le Président remercie les conférenciers des travaux remarquables qu'ils ont bien voulu soumettre au congrès ;

Et la section procède à l'examen et à l'adoption des vœux à soumettre au Congrès.

Ces vœux au nombre de douze seront publiés in extenso dans le compte-rendu sténographique de la séance générale, où ils ont été sanctionnés par le congrès.

## II

## TRAVAUX LUS DEVANT LA DEUXIÈME SECTION.

*L'élevage et l'engraissement du porc*

PAR M. WM. DAVIES.

Comme citoyen de Toronto, je me sens dans une position désavantageuse pour faire une conférence au public de la province de Québec. Mais comme le sujet qu'on m'a prié de traiter m'intéresse beaucoup, je ferai le possible, espérant que mes observations pourront être de quelque utilité partout où on les lira.

Comme on envoie d'Ontario à Québec plusieurs milliers de porcs, je conclus que la production dans cette dernière province est de beaucoup inférieure à la consommation. Ceci implique une certaine négligence de la part des cultivateurs de la province de Québec; car je suis convaincu qu'aucun des animaux de la ferme ne donne plus de profit que le porc pour les soins et la nourriture qu'il reçoit.

Les agriculteurs de Québec souffrent naturellement du bas prix du grain tout comme leurs voisins du Haut Canada; et les essais consciencieux de la ferme expérimentale d'Ottawa et du collège d'agriculture de Guelph démontrent clairement qu'on tire un bien meilleur profit du grain en le donnant à manger aux porcs d'engrais qu'en le vendant.

Pour réussir dans cette industrie, il faut tout d'abord choisir une bonne race de porcs. Naturellement, il en est qui croissent lentement et mettent deux ans à se faire; il est aussi des avortons que ni soins, ni nourriture ne parviennent à engraisser; ceux-là, il serait mieux de les assommer que de leur faire gaspiller son grain. Ai je tort de croire que la majorité des porcs élevés dans la province de Québec soit de cette catégorie? Mais les truies mêmes de cette sorte, couvertes par un gros Yorkshire amélioré, donneront des produits satisfaisants pour l'éleveur, le marchand et le consommateur. Jusqu'à l'année dernière, j'élevais les produits d'animaux que j'avais importés de chez les plus fameux éleveurs d'Angleterre. Le nombre de ces utiles animaux s'est considérablement accru, ainsi qu'en témoignent les annonces des éleveurs publiées dans les journaux d'agriculture, et des mâles de 10 semaines à 3 mois se vendent à des prix très-raisonnables.

La vieille recette anglaise pour faire un civet dit: "D'abord, prenez un lièvre..." Donc, maintenant que vous avez votre porc, étudiez les besoins de ces animaux. Il faut les bien soigner dès le jour de leur naissance; il leur faut beaucoup d'exercice et beaucoup de nourriture. A 4 mois, on les met en loges séparées et on leur donne large ration de moulée et de pommes de terre bouillies; mais jamais plus qu'ils n'en peuvent consommer net à chaque repas. Avant tout, leurs loges doivent être sèches et je n'ai besoin de dire à aucun cultivateur intelligent qu'il obtiendra ainsi de ses porcs une plus grande quantité de meilleur

fumier, qui le dédommagera et au-delà de la peine qu'il aura prise pour leur propreté et leur confort.

Cette première question semble complètement négligée par la majeure partie des cultivateurs, quoique ce soit un fait bien avéré qu'une charge de fumier frais de porc vaut trois charges de fumier d'étable ordinaire. Je me souviens même qu'en Angleterre, où je suivais les opérations de conserve des viandes, dans ma jeunesse, les fermiers s'estimaient heureux quand leurs porcs payaient leur nourriture en grain, considérant le fumier comme un bon bénéfice.

J'ai vu avec beaucoup d'intérêt les rapides progrès effectués par l'industrie laitière dans votre province. L'engraissement des porcs combiné avec la production du lait est une grande ressource et s'il est exploité avec intelligence sera la source de grands profits. Les expériences soigneusement dirigées par les Fermes du gouvernement, au Canada et aux Etats-Unis, ont prouvé que le profit dans l'engraissement des porcs est de les engraisser jeunes et de les vendre à 8 ou 9 mois au plus. Le professeur Robertson, si renommé pour sa compétence dans les questions d'industrie laitière et celles qui s'y rattachent, en a fait la démonstration irréfutable, et je crois que les conditions de succès dans l'élevage du porc peuvent se résumer en très-peu de mots.

10. Elevez des porcs propres à l'engraissement; employez toujours un mâle de sang pur; ne vous laissez pas induire à employer un demi-sang parce qu'il a bonne apparence; payez plutôt quatre fois plus les services d'un pur sang.

20. Prenez grand soin des porcs, d'élève ou d'engrais.

30. Redoublez de soins quand vous les mettez à l'engrais.

40. Vendez-les vifs, non pas à l'estimation ni au tas, mais à la livre de poids vif.

Je suis convaincu qu'en mettant en pratique ces quelques conseils, vous aurez profit et satisfaction.

### *Rapports des fabricants de beurre et de fromage et des patrons de leurs fabriques.*

PAR M. L. P. BERNARD, N. P.

Je suis avec beaucoup de satisfaction l'inauguration du congrès des cultivateurs, dans notre vieille cité de Québec, où tous les véritables amis de l'art agricole semblent s'être donné rendez vous, afin de prêter leur concours à une œuvre qui contribuera, sans aucun doute, à donner un nouvel élan aux progrès déjà marquants de notre agriculture. On dirait que toutes les classes de la société se soient fait un strict devoir d'y être représentées, afin de démontrer par là combien elles apprécient tout ce qui peut contribuer à assurer le bien-être de notre classe agricole.

Le premier congrès des cultivateurs de la province de Québec, voilà, Messieurs, un événement digne de figurer dans l'histoire de notre pays, puisqu'il concerne près des trois quarts de notre population, c'est peut-être le plus grand pas qui se soit jamais fait dans l'art agricole, c'est le point de ralliement de nos cultivateurs, c'est sans doute la boussole qui les conduira à bon port, enfin c'est l'inauguration des cours agricoles, puisque c'est dans ces réunions de gens animés de véritable patriotisme, que bon nombre de nos cultivateurs puiseront les connaissances théoriques si indispensables pour se protéger contre la routine, cette grande plaie de notre agriculture. En d'autres termes, le congrès des cultivateurs n'est rien moins que le cercle agricole de la Province. Sans faire erreur, nous pouvons dire que si chacune de nos paroisses a son cercle agricole, notre Province elle aussi a le sien, et ce sont à ses délibérations que nous sommes maintenant conviés; ce sont tous les amis de l'agriculture qui viennent se raconter, les uns aux autres, les progrès opérés par nos cercles agricoles de paroisses, c'est une récapitulation des œuvres des fondateurs des cercles, ou si vous le voulez, un rapport général de nos progrès agricoles.

L'organisation de ce congrès agricole est l'œuvre de notre Société d'industrie laitière, c'est encore une nouvelle planche de salut qu'elle offre à nos cultivateurs; puissent ils la saisir avec le même empressement qu'ils l'ont fait de l'industrie laitière.

Il était juste, messieurs, que notre société d'industrie laitière prît l'initiative de l'organisation de nos congrès agricoles, parce que, dans un avenir assez rapproché, le perfectionnement sur lequel elle a droit de compter en dépendra, parce que ce sont ces congrès qui feront connaître la véritable valeur des syndicats en matière d'industrie laitière, et que ce sont ces derniers, à mon point de vue, qui sont appelés à réformer notre industrie laitière de manière à en retirer tous les bénéfices possibles.

Avant d'entrer en matière j'aurais dû réclamer votre indulgence, mais je m'empresse de m'exécuter, car mieux vaut tard que jamais. Comme je suis l'un des derniers venus dans la société d'industrie laitière, j'ai besoin de cette indulgence pour vous parler des rapports des fabricants et des patrons.

Voilà, messieurs, la tâche que le comité exécutif de notre société m'a imposée. Quoique probablement au-dessus de mes forces, j'ai cru cependant ne pas devoir m'y soustraire parce que je considère que chacun doit contribuer dans la mesure de ses connaissances, au progrès de notre industrie laitière.

J'ignore si le sujet a déjà été traité dans nos conventions, mais je dois le supposer, car rien de ce qui peut contribuer au progrès de notre industrie laitière n'échappe à l'œil scrutateur de nos directeurs. Il est donc probable que je ne vous apprendrai rien de nouveau sur ce sujet, cependant, bon gré mal gré, il faut que je m'exécute.

Si, messieurs, comme je l'ai fait remarquer il y a un instant, la routine est la plaie principale de notre agriculture, je puis dire sans me tromper qu'elle joue aussi un trop grand rôle dans notre industrie laitière et que c'est spécialement dans les soins à donner par les patrons, à leur lait, qu'elle paraît dominer. On dirait qu'un bon nombre de patrons, ignorent que le premier devoir qu'ils ont à remplir, s'ils veulent que la fabrique qu'ils alimentent fabrique des produits qui se vendent cher, est de commencer par fournir un lait propre, à son état normal. C'est un point indispensable que personne ne devrait oublier

puisqu'il est la base première sur laquelle on doit compter si l'on veut avoir un produit laitier de première qualité.

Généralement parlant, lorsqu'une fabrique coopérative est en opération pour la première année, les patrons semblent se piquer d'orgueil à qui apportera le meilleur lait, la femme pour aucune considération ne voudrait omettre de passer le *torchon* sur le canistre au moment de le transporter à la fabrique. C'est bien là, messieurs, ce qui devrait se pratiquer toujours et partout. Mais, malheureusement, ce n'est point de longue durée et petit à petit l'on en vient à une négligence telle, que nos produits en souffrent. Souvent, avant même le milieu de la saison, c'est-à-dire au commencement de septembre, le canistre est terni, (et défiez-vous des canistres ternis, car ils sont souvent l'image du lait qu'ils contiennent); à la fin du mois, le lait prend souvent une teinte jaunâtre, ce n'est pas toujours parce qu'il est trop riche en matières grasses ou parce qu'on y a ajouté un surplus de crème; et dans le mois d'octobre le fabricant est souvent obligé d'enlever sur le lait, non pas la crème, mais des bouts de foin ou d'herbe verte, sans compter qu'il trouve souvent une certaine quantité de matière grasse adhérente autour du canistre. J'ignore si un tel état de chose est l'effet de la routine, mais ce que je sais c'est qu'il n'est point l'effet des soins et de la propreté.

Loin de moi, l'idée d'affirmer que cette manière de procéder soit générale. Au reste si elle l'était, ce serait bientôt fait de notre industrie laitière, nous serions forcés de fermer nos fabriques, sinon je ne sais quel nom l'on donnerait à nos produits laitiers, ça pourrait certainement ne pas être du beurre ou du fromage, à moins cependant de continuer de porter l'épithète de "french cheese," "french butter," pour marquer, comme on l'a fait malicieusement pendant un certain temps, les produits laitiers d'une partie de notre province, ce serait du coup que les marchands de beurre et de fromage de la ville de Bristol en Angleterre adopteraient de nouvelles résolutions.

Oui, messieurs, il est regrettable d'avoir à le dire en public, l'une des plaies de notre industrie laitière, la première à mon point de vue, celle qui ne peut se réparer que par la bonne volonté du patron, c'est le manque de soins donnés au lait de la part d'un grand nombre des patrons; on dit trop que le lait pour la fabrique est toujours bon, dans quelque condition qu'il se trouve. L'aération du lait d'abord est un point important, il est nécessaire qu'il soit refroidi et aéré; cependant c'est une pratique négligée par les deux tiers au moins des patrons, on la considère comme inutile pour ne pas dire qu'on l'omet souvent par paresse. Mais oublie-t-on que ces deux procédés ont pour but de détruire les microbes du lait et par conséquent de contribuer à sa conservation, oublie-t-on qu'en versant du lait chaud sur du froid l'on s'expose à le gâter.

L'on serait étonné du grand nombre de ceux qui ne coulent pas même le lait avant de le porter à la fabrique, l'on m'a dit à moi-même que le lait non coulé pesait plus. Je le savais, car la terre, le fumier et toutes les autres matières qui ne font point de beurre ou de fromage représentent un bon poids.

Inutile, messieurs, de songer à fabriquer des produits de première classe avec du lait en mauvaise condition, soit sous le rapport de la propreté, de l'aération ou du refroidissement. Aucune industrie n'exige autant de propreté que celle du lait.

Quand même un fabricant aurait les plus grandes connaissances, quand même il passe-

rait to  
s'il ne  
le rend  
C  
haut p  
apporte  
J  
du soim  
part cel  
d'une f  
cela, m  
livre su  
So  
son beu  
pas paye  
les patro  
les patro  
To  
à la fabr  
obtient d  
très-soig  
une lettr  
ou tel pa  
mauvais  
Ma  
d'Ontari  
garder le  
Oui, mes  
produits  
bon lait  
rien quar  
Il ex  
qui consi  
n'est pas  
dans la  
remédier  
plus tôt f  
pourra n  
l'on paier  
des syndi  
voleurs d



rait tout son temps à travailler le lait, jamais il ne fabriquera un produit de première qualité, s'il ne rencontre même que 4 ou 5 pour 100 de lait en mauvaise condition, sans compter que le rendement est plus faible.

Chacun doit avoir à cœur d'alimenter une fabrique dont les produits atteignent le plus haut prix. Eh bien, messieurs, ce succès ne peut dépendre souvent que de la qualité du lait apporté aux fabriques.

J'attire donc spécialement l'attention de tous les patrons de fabrique sur l'importance du soin à donner au lait, parce qu'en le négligeant ils assument une responsabilité morale, à part celle de contribuer souvent à faire perdre le nom d'un fabricant, la bonne renommée d'une fabrique, en étant un obstacle au perfectionnement de notre industrie, et tout cela, messieurs, sans compter que grâce à eux l'on a perdu souvent un demi centin par livre sur la vente du produit de la fabrique.

Souvent l'on entend dire : "c'est assez curieux, un tel ou un tel ne peut jamais vendre son beurre ou son fromage aussi cher que son voisin, ou bien s'il a vendu aussi cher, il n'a pas payé autant par cent livres de lait ; vite de crier souvent : dans telle ou telle fabrique les patrons sont volés. Erreur, messieurs, ce n'est pas le propriétaire qui a volé, mais ce sont les patrons qui l'ont volé en fournissant du lait en mauvaise condition.

Tous les patrons de fabrique ont intérêt à ce qu'il n'y ait que de bon lait qui soit porté à la fabrique ; alors pour y parvenir, je vous signalerai en passant un remède efficace qui obtient du succès dans certains endroits. Dès qu'un patron constate que son voisin n'est pas très-soigneux pour aérer et refroidir son lait, et que la propreté laisse à désirer, il adresse une lettre anonyme au fabricant ou au propriétaire, l'invitant à se mettre en garde contre tel ou tel patron, et je vous assure que quand un propriétaire de fabrique est prévenu que sa mauvaise administration est constatée, il s'empresse généralement d'y porter remède.

Maintenant, messieurs, que nos produits laitiers ont été reconnus supérieurs à ceux d'Ontario, en obtenant des premiers prix dans une couple d'expositions ; efforçons-nous de garder les devants, travaillons avec un peu d'orgueil national à conserver le premier rang. Oui, messieurs les patrons de fabriques, aidez-nous à conserver cette bonne renommée de nos produits laitiers. Tous ensemble mettons l'épaule à la roue, commencez par nous fournir du bon lait et le reste sera fait par l'entremise de la Société d'industrie laitière, qui ne néglige rien quand il s'agit de favoriser la classe agricole.

Il existe une autre pratique, qui ne cède en rien à celle que j'ai déjà signalée : c'est celle qui consiste à falsifier le lait, soit par addition d'eau, soit par soustraction de crème. Si elle n'est pas générale, elle atteint déjà des proportions alarmantes ; il n'y a pas d'endroits dans la province où l'on ne s'en plaigne. Celle-là, messieurs, les tribunaux peuvent y remédier et c'est en sévissant sans merci contre ces patrons malhonnêtes que l'on pourra le plus tôt faire disparaître ce genre de vol. Au reste, messieurs, cette classe de personnes ne pourra nuire à l'industrie laitière dans un avenir assez rapproché, puisqu'avant longtemps l'on paiera le lait d'après sa richesse, et d'un autre côté nous avons aujourd'hui l'inspecteur des syndicats qui est un excellent gendarme de fabrique, il inspire une crainte salutaire aux voleurs de crème. La malheureuse pratique d'acheter le lait est une des causes principales

qui favorisent cette fraude, parce que le patron en falsifiant son lait réalise un bénéfice pour lui seul. Je considère qu'aujourd'hui la pratique de falsifier le lait a perdu de son importance puisque nous sommes protégés par l'inspecteur des syndicats. Alors que les fabriques qui en souffrent se forment en syndicat.

Jusqu'à présent, messieurs, j'ai laissé aux patrons seuls, toute la responsabilité résultant du lait apporté à la fabrique en mauvaise condition, cependant pour être juste je dois dire que les fabricants ou les propriétaires, eux aussi, assument une bonne partie, pour ne pas dire la totalité de la responsabilité de cette action. Le fabricant en acceptant du mauvais lait se fait le complice du patron, pour voler le propriétaire de la fabrique. C'est pourquoi je dis qu'un fabricant qui accepte du mauvais lait, en connaissance de cause, est un voleur; il devrait ne jamais trouver d'engagement. Oui, messieurs, si les propriétaires de fabriques se faisaient un devoir de ne jamais engager un fabricant sans que celui-ci fût muni d'un certificat de propreté, bientôt le lait malpropre ou en mauvaise condition serait dans le domaine des faits passés.

Me voilà donc en présence de deux personnes, le fabricant et le patron, qui conspirent pour fournir du mauvais lait à la fabrique. Vous ne serez pas étonnés si je vous en cite une troisième; celle-là est la plus coupable des trois: c'est le propriétaire de la fabrique. C'est lui seul, messieurs, qui est la cause d'un tel état de choses, c'est lui seul qui risque de déprécier sa fabrique dans la crainte souvent de perdre un patron, et encore un patron qui le vole; s'il lui fait des reproches, il ira à la fabrique voisine: beau raisonnement, c'est absolument comme si ces propriétaires disaient: j'aime mieux être volé que de voir mon voisin l'être! Quel acte de charité.—Encore si c'était là le véritable motif de ce propriétaire, mais au contraire, c'est le désir, l'ambition d'écraser ce voisin; qu'il périsse, quand même je périrais avec lui.

Signaler les causes qui nuisent à notre industrie laitière et montrer du doigt les coupables qui contribuent si largement à empêcher le perfectionnement de notre industrie laitière est déjà un grand pas, mais je ne croirais pas avoir complété mon sujet, si j'omettais le remède au mal. J'avoue que ce n'est pas là la moindre besogne, car jusqu'à présent tout le travail fait pour engager les patrons à bien soigner leur lait n'a pas eu le résultat désiré, le patron a manqué de bonne volonté, le fabricant de fermeté et le propriétaire d'honnêteté.

Dans mon humble opinion, je sou mets à votre considération, les projets suivants comme me paraissant les plus propres à engager les patrons, les fabricants et les propriétaires à unir leurs efforts à ceux des directeurs de notre société d'industrie laitière, pour faire disparaître la cause qui contribue le plus à nuire à la bonne qualité de nos produits laitiers.

10. Les instructions aux patrons pour le soin à donner au lait, avec un abrégé de la responsabilité qu'ils assument, devraient être imprimées avec un peu de luxe, sur un carton qu'ils pourraient suspendre dans un endroit quelconque de la maison.

20. Engager, par écrit, tous les propriétaires de fabriques syndiquées à laisser le contrôle du lait à l'inspecteur, chaque fois qu'il sera à la fabrique.

30. Engager les fabricants à conserver le contrôle du lait porté à la fabrique et leur rappeler souvent l'importance qu'il y a pour eux de ne recevoir que du bon lait.

40.  
dernier  
rence a  
un patr  
il serait  
notre po  
50.  
conféren  
soin du

Au  
la provin  
t qu'il y  
la fab  
difficulté

Pou  
notre voy  
Nous dev  
première  
parfait es  
ne le finis  
les plus h  
mal ajust  
l'emballag  
au Canad  
fabriqué  
jusqu'au  
mettre le  
et d'empl

Ce p  
bois. Je  
tinettes; c  
En Austr  
pas au Ca  
de 70 livr

40. Etudier sérieusement le projet d'en venir à l'ajustement des taux de fabrication ; ce dernier point, que je considère comme le plus important, ferait disparaître toute idée de concurrence absolue et injuste ; le propriétaire de fabrique au lieu d'être mû par la crainte de perdre un patron deviendrait, en quelque sorte, son propre maître et capable de contrôler sa fabrique ; il serait secondé par le fabricant, et quand il ne restera que le patron nous aurons gagné notre point.

50. Enfin conseiller aux cercles agricoles d'avoir une couple de fois chaque été des conférences consacrées spécialement à rappeler aux patrons toute l'importance qu'il y a d'avoir soin du lait destiné aux fabriques.

### *Le Beurre et le Fromage pour l'exportation.*

PAR M. A. A. AYER.

Au printemps dernier, parlant de la situation de l'industrie beurrière et fromagère dans la province de Québec, je disais que nous avons des avantages climatiques tout particuliers et qu'il y avait de ce côté un grand avenir pour le pays. Je parlais aussi de l'accroissement de la fabrication de ces produits. Je voudrais aujourd'hui combattre nos faiblesses et nos difficultés.

Pour traverser l'océan, nous choisissons un bon vapeur, le meilleur possible, pour faire notre voyage. Dans ce temps d'activité, rien ne peut satisfaire que ce qu'il y a de mieux. Nous devrions traiter aussi bien notre beurre et notre fromage, les mettre dans des boîtes de première qualité ; ils arriveraient en meilleure condition et se vendraient mieux. Le beurre parfait est une très-haute marque ; mais, nous aurons beau le faire de cette qualité, si nous ne le finissons bien et si nous ne l'empaquetons soigneusement, il ne pourra jamais atteindre les plus hauts prix. Nous avons trop négligé nos tinettes ; les couvercles sont trop minces, mal ajustés ; les bords sont mauvais ; les cercles, surtout celui du bas, sont trop faibles ; l'emballage en général n'est pas fini comme il doit l'être. La grande nécessité aujourd'hui, au Canada, c'est un meilleur *style*, un meilleur *fini*. Le beurre doit non seulement être bien fabriqué et de bon goût, de saveur franche, il faut aussi que les tinettes soient bien remplies, jusqu'au bord, le dessus parfaitement uni et fini. La dernière mode et la meilleure est de mettre le beurre dans un papier de parchemin, d'en garnir le fond et les côtés de la tinette et d'employer ce même papier en couverture au lieu d'étoffe.

Ce procédé conserve le beurre en bonne condition et l'empêche de prendre un goût de bois. Je recommanderais que le couvercle soit double, de façon qu'une partie entre dans la tinette ; on devrait employer également un dessus, des parois et un fond beaucoup plus forts. En Australie et en Nouvelle-Zélande, on fait usage de boîtes carrées ; mais je ne les conseille pas au Canada. Nous devrions avoir notre emballage canadien et j'estime que notre tinette de 70 livres est très-convenable pourvu que nous la perfectionnions. Les barils sont aussi

fort demandés ; s'ils sont bien confectionnés, si l'emballage avec papier parchemin est bien soigné, ils satisferont le marché autant et parfois mieux même que les tinettes. Quoi qu'on puisse dire de notre fromage, la province de Québec tient le haut du marché en fait de beurre fin. Veillons bien au *fini* et nous augmenterons notre exportation déjà fort importante. Je suis heureux de dire qu'à la clôture de la navigation, on comptait 100,000 tinettes ainsi expédiées en 1892.

Les mêmes remarques s'adressent au *fini* du fromage. Le fromage parfait est une très-haute marque. Pour y arriver tout a besoin d'être meilleur : meilleures les vaches (pur sang) ; meilleures les terres ; meilleurs les pâturages ; meilleure et plus généreuse l'alimentation ; meilleur le lait (employez le Babcock). Il nous faut de meilleures fabriques, lattées et plâtrées, ni trop chaudes ni trop fraîches ; employez de l'eau pure, des fabricants parfaits ; assurez-vous de leur savoir-faire, et par-dessus tout usez en tout de jugement. Nous avons besoin de fabricants voyant derrière eux, pour surveiller les cultivateurs et les empêcher d'apporter de mauvais lait ; de fabricants pouvant sentir le lait avant qu'il sorte de la canistre du cultivateur ; et de plus, de fabricants qui puissent dire carrément à ce dernier que son lait est mauvais, mais le dire si doucement et si gentiment que notre homme ne s'en puisse vexer et qu'il apprenne à ne pas frauder une autre fois.

Le marché veut un fromage de belle forme, haut de 10 pouces ou plus, les bords bien finis, l'enveloppe bien posée et n'excédant pas trop le sommet, la surface polie comme une glace et sans crevasses. Les fabriques ne doivent pas être trop humides ; il ne nous faut pas de fromage moisi. N'envoyez jamais de fromage trop frais. Sur d'absurdes instances on a expédié, cette saison, du fromage fabriqué depuis 4 ou 5 jours seulement. Il n'y a rien d'étonnant à ce que cette pratique ait valu tout de suite un mauvais renom au fromage de cette province. Ces fromages frais se gâtent, ont mauvaise apparence et ne se gardent pas. Si nous voulons empêcher les gens en Angleterre d'appeler notre fromage "french cheese" et vendre nos produits comme fromages canadiens supérieurs, laissons-les au moins 15 jours sur la planche ; trois semaines ne feront que mieux. Mais le fini de notre fromage ne suffit pas ; il nous faut de meilleures boîtes. Pendant la dernière saison, la qualité de nos boîtes n'était pas à notre avantage. On devrait s'appliquer à ne se procurer que du bois excellent et des ouvriers habiles à faire les boîtes. Employer plus de clous, veiller à ce que le couvercle soit fort et ferme hermétiquement la boîte ; cette dernière condition est capitale. Des boîtes mal ajustées se briseront inévitablement avant d'arriver à destination ; et, plus belles seront ces boîtes, mieux se vendra le fromage. Ensuite, voyez à ce que le poids soit bien marqué en chiffres bien faits, de façon qu'il n'y ait pas d'erreur sur le poids. Les marques doivent être bien nettes et pas trop grandes. La propreté et le bon goût ici aideront autant à la vente que quoi que ce soit. Ayez soin de tenir le fromage bien couvert en le transportant à la gare ou au bateau, à l'abri de la pluie, de la chaleur, de la gelée ; surveillez aussi le chargement dans les chars de façon que les boîtes ne soient pas brisées par les chocs du train. On s'est fait grand tort, ces années dernières, en mettant la marque de la même fabrique ou du même syndicat sur le bon et sur le mauvais fromage indifféremment. Il faut éviter cela.

Vous le voyez, mes amis, c'est toujours la même histoire. Nous la disons, redisons et

redisons  
œuvre.  
avantag  
fiance o  
mais en  
née en

MONSIEUR

Vo  
Congrès  
ment pr  
fait, ou  
sur la d  
vous dir  
Qu  
mais les  
en passa  
tions à  
cueillait  
alors d'a  
chance.

Ac  
veux qu  
J'ai cou  
inouïes,  
enfin ob

La  
moyen d  
chiffres.

Me  
coup plu  
même.  
mouler  
Ma

redisons encore, sans pouvoir éviter le retour des mêmes erreurs. Nous devons mettre en œuvre, et notre soin, et notre jugement, du commencement à la fin. Nous avons tous les avantages naturels : fret modéré, proximité d'un bon marché. Nous devons être, et j'ai confiance que nous serons avant longtemps, au premier rang, non-seulement pour la qualité, mais encore pour l'apparence de nos produits beurriers et fromagers, qui vont croissant d'année en année.

### *Les avantages de l'Industrie Laitière.*

PAR MADAME E. M. JONES.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Votre société d'Industrie Laitière m'a invitée à préparer une conférence pour le Premier Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec. Il m'est difficile d'exprimer quel sentiment prédomine en mon esprit dans ce moment : un vif plaisir, par suite de l'honneur qui m'est fait, ou une profonde appréciation de l'importance de cette occasion. Je ne veux point appuyer sur la défiance de mes propres forces ; de telles remarques sont passées de mode, mais je vous dirai pourquoi je me suis empressée d'accepter votre invitation.

Quand j'étais enfant, j'allais souvent avec mes compagnes cueillir les fraises sauvages ; mais les fraises étaient rares, et la cueillette devenait fatigante ; si un cultivateur nous disait en passant : " Fillette, je crois qu'il y a de belles fraises là-bas, dans tel champ," nous hésitions à le croire et ne nous dérangions pas toujours. Mais si quelqu'une d'entre nous, qui cueillait des fraises avec nous, s'écriait : " Arrivez, les filles, voici un coin splendide," nous, alors d'accourir et de nous bousculer même dans notre hâte, et toutes partageaient la bonne chance.

Actuellement, j'ai découvert dans l'industrie laitière un *bon coin*, un coin superbe, et je veux que vous accouriez tous, aussi vite que vous pourrez, pour partager ma bonne chance. J'ai consacré toute ma vie à l'industrie laitière, et après avoir eu à combattre des difficultés inouïes, et après avoir payé chacun de mes progrès par une expérience chèrement acquise, j'ai enfin obtenu un succès brillant, que je veux vous faire partager. Telle est ma façon de penser.

La vache ordinaire de ce pays, donne par an, 150 lbs de beurre qui se vend un prix moyen de 20 cts la lb. En vérité, je doute même que les rendements moyens atteignent ces chiffres.

Mes vaches produisent de 250 jusqu'à 500 lbs de beurre par an, et quelques-unes, beaucoup plus. Tout mon beurre se vend, d'un bout de l'année à l'autre, 35 cts la lb à ma porte même. Je n'ai à payer aucuns frais de transport, ni fret, ni express, et je n'ai même plus à mouler mon beurre.

Ma laiterie est devenue célèbre à la ronde dans les Etats-Unis aussi bien qu'au Canada ;

et j'ai maintenant sur ma table des lettres des associations laitières du Michigan, du Wisconsin, de l'Indiana, du Connecticut, du Vermont, de l'Etat de New-York, et de la célèbre et antique province de Québec, m'invitant avec instance à leurs conventions, et me demandant des conférences sur les vaches laitières et la fabrication du beurre. Toutes ces sociétés m'offrent de payer mes dépenses, et la plupart d'entre elles m'offrent même de jolies sommes par surcroît. Quoique très sensible à l'honneur que me font ces sociétés, et fière de vous en faire part, je vous prie de croire que je ne vous en parle point par simple ostentation ; loin de là, en vérité, je n'en parle que pour vous reconforter tous, pour que vous aussi vous puissiez réussir et gagner de l'argent. Comprenez bien ce que je veux dire, et réfléchissons-y ensemble. Si nous pouvions demain doubler les produits laitiers de notre pays, et en même temps obtenir de plus hauts prix que ceux d'aujourd'hui ; et si, pour cela, nous avions besoin de garder non pas plus de bétail, mais moins, avec moins de frais de nourriture, de service, et de logement, ceci ne changerait-il pas complètement l'aspect de notre industrie laitière, en Canada ?

Pensez-y, pensez à tout ce que cela signifie pour nous. L'Angleterre paie annuellement aux cultivateurs Irlandais et Danois, des milliers et des milliers de dollars, dont chaque centin devrait tomber dans la poche des cultivateurs canadiens. Il nous faut changer tout cela, et attirer tout cet argent dans notre Dominion. Il nous faut augmenter notre production, et augmenter aussi nos profits. Et un des grands moyens de faire plus de bénéfices, est de suivre les conseils de toutes nos grandes Ecoles de Laiterie. Elles nous disent continuellement : " Diminuez le coût de production, le prix de revient de votre lait." Comment y arriverons-nous ? En *affamant* nos vaches ? En les laissant mourir de faim ? Loin de là : mais en gardant une meilleure classe de vaches, en les nourrissant et en les soignant mieux, et en apportant à la fabrication de notre beurre plus d'habileté et de savoir-faire. Ceci à la vérité augmentera notre mise de fond, mais en même temps diminuera le prix de revient.

N'allez pas croire que je recommande de trop nourrir, car ce serait une aussi grande erreur que d'affamer notre bétail. Nourrissez généreusement, donnez une nourriture appropriée ; attachez-vous à découvrir la capacité de chaque vache, et donnez-lui de nourriture tout ce qu'elle en peut consommer en vous laissant un bénéfice convenable, et pas une bouchée de plus.

Dans mon troupeau, la ration habituelle de grain pour chaque vache en pleine lactation, varie de 7 à 10 lbs par vache et par jour. Elle est composée de moulée d'avoine, de moulée de pois, de son et à l'occasion d'une très-petite quantité de pain d'huile. La ration est divisée en deux repas et donnée matin et soir avec l'ensilage. Quand le silo est vide, le grain est toujours donné avec du foin haché et humecté.

La ration d'ensilage est de 30 à 40 lbs par jour. A midi, mon bétail reçoit un très-petit repas de carottes ou de batteraves hachées et tout le surplus de nourriture requis consiste en beau foin long, fané de bonne heure, qu'on place dans les mangeoires. Mes vaches ont tout le sel dont elles ont besoin. Deux fois par jour, on leur donne de l'eau en abondance, et chaque vache est bien étrillée et brossée chaque jour. Toutes les fois que le temps le permet, on les met dehors quelque temps vers midi, mais on ne les y laisse jamais jusqu'à ce

qu'elles  
jour.

Av  
12 à 14  
semaine,  
et vieille  
son rend  
une belle  
beurre s  
lbs de b

Qu  
pas épu  
vêler au

Qu  
 récem  
dant un  
tionnelle  
son beur  
vous le v  
soins qu'  
pour la q  
jolie gén  
est plutô

On  
bons soins

Mai  
aujourd'  
soins. E  
quent vo  
de plus e  
dront au  
banque.

Je n  
circonst  
que vous  
deux esp

Nou  
ment : ch  
dans de  
regretter



qu'elles aient froid et s'en fatiguent. Les étables sont soigneusement nettoyées deux fois par jour.

Avec cette nourriture et ces soins, j'ai des jeunes vaches de deux ans qui me donnent de 12 à 14 lbs de beurre par semaine; et des vaches faites qui me donnent de 16 à 18 lbs par semaine. A une vache tout à fait exceptionnelle je donne une plus large ration. Ma célèbre et vieille "Masséna" mange plus que les quantités que je viens de citer, mais aussi quel est son rendement? Dans sa 16<sup>ème</sup> année, quand j'ai pris son éprouve, elle m'a donné, outre une belle génisse, en 11 mois et 9 jours, 8290½ lbs de lait, qui ont rendu 654 lbs ¾ oz. de beurre superbe. Chez son précédent propriétaire, dans sa jeunesse, elle a été créditée de 900 lbs de beurre par an, et son record est accepté par tout le monde.

Quelques-uns disent que cet énorme rendement de beurre épuise une vache. Mais il n'a pas épuisé Masséna, car elle est saine et vigoureuse et brillante comme un dollar; et elle doit véler au mois d'avril prochain, à 17 ans.

Quelques vaches rendent beaucoup plus facilement que d'autres. Dans mon petit livre récemment paru: "Dairying for profit", j'ai dressé le tableau de la nourriture donnée pendant un an à une de mes vaches. La ration était grosse, mais la vache était une bête exceptionnelle; et son rendement était très-fort, si bien qu'elle me donna un profit net argent pour son beurre seul de \$49.70 pendant l'année, en plus et en outre de son entretien. Comme vous le verriez en vous reportant à mon petit livre, je n'ai rien porté à son débit pour les soins qu'elle a reçus ni pour son logement; mais d'un autre côté je ne lui donne crédit ni pour la quantité de lait écrémé et de lait de beurre, ni pour le gros tas de fumier, ni pour la jolie génisse qu'elle m'a donnée. De sorte que vous voyez que le profit net que je mentionne est plutôt estimé trop bas.

On m'a dit qu'elle était une bête exceptionnelle et que peu d'animaux répondraient aux bons soins comme elle l'a fait.

Mais cette objection précisément touche au point sensible. Car ce qu'il nous faut aujourd'hui, c'est nous débarrasser de ces pauvres vaches qui ne répondent pas aux bons soins. Engraissez les, enfouissez les; mais débarrassez-vous-en, car ce sont elles qui hypothèquent vos fermes, qui font des esclaves de votre femme et de votre famille et vous enfoncent de plus en plus dans les dettes, tant qu'elles subsistent. Peuplez le pays de vaches, qui *répondront* aux bons soins, qui vous sortiront de vos dettes et vous donneront des économies à la banque.

Je ne parlerai point d'une race au détriment d'une autre, car les cas varient avec les circonstances et c'est une erreur de déprécier une noble race de bétail, tout simplement parce que vous en préférez une autre. C'est comme cet homme qui ne connaissait, disait-il, que deux espèces de chiens au monde: ses chiens à lui et les roquets des autres. Pur non-sens.

Nous avons plusieurs grandes races laitières à choisir; aussi vous dirai-je très-sérieusement: choisissez la race qui vous convient le mieux; puis recherchez les meilleurs descendants de cette race et donnez leur la meilleure nourriture et les meilleurs soins et vous ne le regretterez jamais.

Laissez-moi vous dire aussi que tous ceux qui essaieront pourront faire beaucoup mieux que moi, car bien peu de personnes rencontreront autant de difficultés à surmonter.

Les gens de grands moyens ont le "nerf de la guerre", l'argent nécessaire à la poursuite de leurs entreprises, et nous savons tout ce que signifie, en affaires, abondance d'argent. Unie à l'intelligence et à la persévérance, elle signifie succès assuré.

D'autre part, le simple cultivateur peut ne pas avoir l'argent, mais il a généralement une bonne ferme dans quelque coin du pays, où la valeur des terres et les taxes sont moindres, et de plus il a comparativement peu de main-d'œuvre à payer, parce que lui et sa famille travaillent comme peu d'engagés peuvent le faire, tandis que je vis juste sur les limites d'une ville, où les loyers de la terre sont énormes et où la terre elle-même est pauvre et rocheuse; et j'ai à payer toute ma main-d'œuvre.

D'un côté, je n'ai pas l'avantage d'avoir comme ce fermier tout mon travail fait par ma famille et moi, et d'un autre côté, ayant commencé avec de faibles ressources, je n'ai pas eu l'avantage du capital possédé par mes riches amis. En fait, pour me servir d'une expression familière, je me suis toujours trouvée entre le diable et la haute mer. Et malgré tout, j'ai prouvé qu'on peut faire d'une laiterie canadienne une grosse affaire et une affaire lucrative (payante), même dans des circonstances désavantageuses et avec l'entourage le plus simple. Vous pouvez tous faire aussi bien que moi; la plupart d'entre vous peuvent faire mieux. Le cœur me saigne d'entendre des personnes de mon sexe souhaiter de pouvoir gagner quelque argent, de les voir colporter des livres, des corsets, travailler dans les manufactures, écrire des romans d'occasion pour un morceau de pain; tandis qu'elles ont à leur portée une industrie beaucoup plus noble, plus profitable et beaucoup plus indépendante; une industrie qui relèvera leur condition et celle de leur classe toute entière, et les mettra à même de procurer un bénéfice durable au pays dans lequel elles vivent et elles mourront.

En réponse à des milliers de questions, j'ai fait imprimer mon livre: *Dairying for profit* qui explique comment je soigne mon bétail et fais mon beurre. Et je suis fière et heureuse de vous dire que l'Hon. John Dryden m'en a demandé 5000 copies pour être distribuées gratuitement aux cultivateurs d'Ontario, et mon seul espoir est qu'il en soit assez satisfait pour en demander 10,000 de plus. L'honorable M. Angers va aussi faire de même. Ce qui me fait encore plus de plaisir, c'est que le gouvernement de Québec m'en a aussi demandé un certain nombre de copies. Il peut n'être pas surprenant que mon livre soit apprécié dans ma propre province, où j'ai accompli ma vie et mes travaux, mais ce traitement libéral de la part de mes amis de l'Est m'est particulièrement sensible. Laissez-moi donc vous remercier de tout cœur et laissez-moi en même temps vous féliciter d'avoir dans la race bovine canadienne-française de votre province une des plus grandes et des plus profitables races laitières de la surface du globe.

Mon ami, M. Tylee, m'a mené une fois voir le troupeau de M. François Dion, de Ste-Thérèse de Blainville; j'ai été surprise et je me suis réjouie de voir que les échantillons de beurre qui m'ont été présentés rivalisaient avec celui de mes chères Jerseys. Vous avez dans vos vaches des possibilités illimitées et je prédis un grand avenir à l'industrie laitière de la province de Québec.

Vous avez trois autres causes de rendre grâces à Dieu ; je dois me borner à les mentionner brièvement. Je fais allusion :

10. Au grand nombre de beurrieres et de fromageries bien outillées que vous possédez.
20. A l'existence dans votre province de l'école ambulante de laiterie ;
30. A l'excellent système, en train de s'établir, de faire de l'industrie laitière pendant l'hiver la règle et non plus l'exception.

Il est impossible de surfaire les immenses avantages du système coopératif dans la fabrication tant du beurre que du fromage. Il y a 50 ans, on faisait le beurre et le fromage à la maison, pour la même raison qu'on voyageait en diligence (stage), parce qu'on y était forcé ; il n'y avait pas d'autre moyen. Mais la marche du progrès nous a apporté beaucoup de bonnes choses, beaucoup de manières d'épargner la main d'œuvre ; et je vous assure qu'une des plus avantageuses parmi ces dernières est la coopération dans l'industrie laitière. Pourquoi chacun n'est-il pas maréchal, pour ferrer lui-même son cheval ? Pourquoi chacun n'est-il pas constructeur, pour faire lui-même ses moissonneuses et ses lieuses ? Simplement parce que ces choses peuvent être faites mieux, plus vite, et par conséquent à meilleur marché par ceux qui en font leur métier et qu'une longue pratique y rend très-habiles. D'un autre côté le cultivateur durant cela peut occuper son temps plus utilement. Vos fabriques de beurre et de fromage peuvent vous donner le bénéfice d'une habileté, d'une uniformité de produits et d'avantages commerciaux qui se rencontrent rarement dans une laiterie privée. Laissez-moi encore vous mentionner autre chose qui échappe trop souvent à l'observation. Après une longue vie d'études, j'en suis venue à la conclusion que plus souvent on baratte, mieux c'est. Gardez la crème d'une vache une semaine avant de la baratter, et en dépit de tous vos soins, partie sera trop avancée, partie ne le sera pas assez et ainsi de suite. Tandis que, suivant ma conviction, en barattant la crème de cette vache trois fois par semaine, vous obtiendriez de meilleurs résultats ; en la barattant chaque jour vous en obtiendriez de meilleurs encore, et enfin, si vous pouviez baratter la crème de chaque traite séparément, ce serait le mieux de tout. Nous savons tous que ceci est impossible dans la pratique des laiteries privées ; mais c'est là qu'intervient la fabrique qui fait fonctionner ce système à la perfection. Les fabriques cependant se heurtent à un obstacle, à une pierre d'achoppement qui estropie leur utilité et qui même ruine indirectement les intérêts de l'élevage du pays. Nous combattons actuellement cette difficulté et nous en triompherons bientôt. Je fais allusion au *manque de distinction* dans l'évaluation du lait des patrons. J'ai entendu cent fois des cultivateurs s'écrier : A quoi bon garder de bonnes vaches riches en beurre, puisque leur lait n'est pas mieux payé à la fabrique ? Jusqu'ici, ceci était généralement vrai, mais nous ouvrons les yeux à la vérité que là était l'injustice criante du système, que cela dépréciait la valeur marchande du lait riche, et qu'en fait c'était offrir une prime à la quantité au détriment de la qualité.

Mais petit à petit nous arrivons à notre but, et le jour est proche où chaque patron sera payé suivant le rendement de son lait en beurre ou en fromage, et mieux encore où tout lait qui n'arrivera pas à un certain degré de richesse sera complètement refusé.

De l'école ambulante de laiterie, il est impossible de parler trop avantageusement. Nous

connaissons tous l'importance d'illustrer notre enseignement. C'est un grand point que de voir exactement comment une chose se fait réellement ; c'est justement toute la différence qu'il y a entre entendre parler d'une chose et la voir réellement de ses propres yeux.

Enfin l'idée de l'Industrie laitière d'hiver est une idée de la plus grande portée, de la plus haute importance ; elle est destinée à faire une révolution dans la vie agricole. Si vous désirez une plus forte production moyenne, de meilleurs prix, de plus gros profits, de meilleures vaches, et même, plus et de meilleur fumier, faites la plus grande partie de votre beurre l'hiver. Cela vous assurera en même temps une répartition plus égale de votre travail, de sorte qu'il n'y aura plus ni bousculade, ni flânerie complète. Parfois, pendant la moitié de l'hiver, les attelages sont comparativement oisifs, et les hommes ont le temps d'aller flâner au magasin du village. Il est bon qu'ils aient quelques loisirs, qu'ils forment le cercle autour du poêle et qu'ils échangent leurs idées ; mais il ne faut pas pousser la chose trop loin. Vous pouvez traire les vaches et porter le lait à la fabrique l'hiver, et avoir encore du temps de reste pour la lecture, la récréation et quelques rapports sociaux.

La vache, qui vêle en septembre, donnera un bon rendement de lait tout l'hiver ; la saison de l'herbe arrivant la prolongera quelque temps encore, et lorsqu'elle tarira, juillet et août seront venus, c'est-à-dire l'époque où les foin et la récolte vous fatiguent et vous coûtent des sucrs et où vous ne demandez qu'à être débarrassés de vos vaches ; l'époque aussi où elles sont fatiguées par la chaleur, harassées par les mouches, et ne demandent qu'à se coucher à l'ombre et à *s'émoncher* avec leur queue ; l'époque encore où le beurre se vend au plus bas prix de toute l'année. J'affirme que la même vache vaut \$10 de plus par an, si elle vêle en septembre, que si elle vêle en avril.

Laissez-moi espérer encore que vous lirez mon livre de plus en plus, parce que cela valait la peine d'avoir travaillé presque un demi-siècle, si enfin le travail de toute ma vie est ainsi recommandé par le gouvernement de mon pays, et parce que, lorsque les conférences sont finies et que l'école ambulante de laiterie est passée, mon livre entre directement au foyer du cultivateur et y demeure pour lui rappeler continuellement ce que lui ont appris les nobles efforts de ceux dont le seul but sur cette terre est d'élever le niveau et d'améliorer la position de la classe agricole, de ces hommes, qui sont en vérité des philanthropes dans le sens le plus vrai et le plus large du mot, de ces hommes dont le nom devrait être transmis à la postérité en lettres d'or. Puisse mon petit livre les aider dans leur noble tâche, j'en serai fière et heureuse. Il a, du moins, un mérite : c'est d'être le résumé de l'expérience de toute ma vie, de sorte qu'en le lisant plus d'une pauvre âme peut prendre courage et dire : " Elle a fait tout cela de ses propres mains, et si elle l'a fait, moi aussi je peux le faire.

(Traduit de l'anglais.)

MONSIEUR

Je  
exécutif  
premier  
"Syndi

Le  
province  
faire ; i  
fromage  
tion qui  
vince ai  
d'alimen  
trie qui  
firmement  
organisé  
jour. J  
à traiter  
relativen  
sont ren  
de réuss

Si  
nous voy  
quelques  
aux enf  
sorte, on  
ment qu  
rurales e  
ayons à  
pas de s  
l'expositi  
dans les  
récent su  
projet à  
je réussi

*Les Syndicats de Beurreries et de Fromageries*

PAR M. H. S. FOSTER.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Je vous assure que c'est avec un profond sentiment de l'honneur que m'a fait le comité exécutif de la Société Provinciale d'Industrie laitière, en m'invitant à traiter devant vous, le premier congrès des cultivateurs de la province de Québec, l'importante question des "Syndicats de beurreries et de fromageries," que je prends la parole.

Les progrès accomplis dans l'industrie laitière, au cours des trois dernières années, dans la province de Québec, ont fourni au public la preuve convaincante de ce que nous pouvons faire ; ils ont aussi bien établi ce fait qu'on peut faire ici d'aussi bon beurre et d'aussi bon fromage qu'en toute autre contrée du monde. Nous nous sommes fait en réalité une réputation qui doit être une raison pour nous de poursuivre nos progrès jusqu'à ce que cette province ait pris la place que lui assigna la nature, en lui donnant des ressources capables d'alimenter les marchés laitiers du monde entier. En fait, je ne sache pas une autre industrie qui puisse offrir à nos cultivateurs de telles chances de succès durable, et je crois fermement qu'au moyen d'un système de syndicats de beurreries et de fromageries parfaitement organisé dans toute la province, nous atteindrons un degré de prospérité inconnu jusqu'à ce jour. Je sais très bien qu'une organisation convenable est une question formidable et sérieuse à traiter. Mais en considérant le succès qui a couronné nos efforts, dans un espace de temps relativement court, et en tenant compte des méthodes pratiquées par les autres pays qui se sont rendus célèbres pour leurs produits laitiers, nous avons évidemment plus d'une chance de réussir.

Si nous jetons un coup d'œil sur l'histoire de cette importante industrie en Danemark, nous voyons que le résultat n'a été obtenu ni par un effort ordinaire, ni par l'exemple de quelques hommes entreprenants. Le premier principe mis en pratique fut l'enseignement aux enfants des cultivateurs dans les écoles publiques de la science de la laiterie. De la sorte, on les prépara aux bénéfices d'une organisation coopérative raisonnée et à l'encouragement qui ne pouvait manquer d'en résulter. Le manque d'instruction de nos populations rurales en laiterie et en agriculture est une des plus grandes difficultés avec lesquelles nous ayons à compter ; et le côté malheureux de la question est que nos cultivateurs n'essaieront pas de s'instruire. En voici un exemple : après la victoire remportée par notre fromage à l'exposition fédérale d'industrie laitière, en 1891, je pensai l'occasion favorable d'introduire dans les Cantons de l'Est les ouvrages techniques, avec l'espoir de les stimuler dans leur récent succès, et de les amener à de nouveaux perfectionnements. Après avoir exposé mon projet à nos hommes marquants et à tous les intéressés à la prospérité de l'industrie laitière, je réussis à réunir des souscriptions nous permettant de prendre mille abonnements de six



mois au meilleur journal laitier d'Amérique, le *Hoard's Dairyman*, paraissant chaque semaine et coûtant un dollar par an. Je pensais qu'en leur donnant à lire cet excellent journal pendant quelques mois, nos cultivateurs s'y intéresseraient et verraient la nécessité de prendre un abonnement permanent afin de se tenir au courant et de se renseigner eux-mêmes sur une question très-importante pour nous dans la province, celle du paiement du lait dans nos fabriques d'après sa richesse en matières grasses.

Monsieur le Président, j'ai honte de vous dire le nombre d'abonnés permanents obtenus par ce moyen. Je le dirai cependant afin que le gouvernement et ce congrès voient bien l'impérieuse nécessité de soutenir l'organisation des syndicats, comme seul moyen d'atteindre et d'instruire nos cultivateurs. Le nombre de ces abonnés est de 25 sur 1000 qui reçoivent gratuitement le journal pendant 6 mois, d'avril à octobre. Cette apathie de la part des cultivateurs de cette province pour ce qui touche à leurs plus chers intérêts, est-elle plus grande ici que partout ailleurs ? Je ne le crois pas ; mais, en étudiant la question, vous trouverez que, partout où un grand succès a été obtenu, il est dû à un système complet d'enseignement étendu à une ou deux générations et à peu près imposé par le gouvernement. Qu'il soit nécessaire, pour notre gouvernement, de recourir à la coercition stricte et formelle, j'en doute fort, mais vous m'accorderez assurément que son devoir est de prendre en main l'organisation de nos syndicats de beurrieres et de fromageries ainsi que leur direction. Par direction, j'entends la charge de leur organisation jusqu'au temps où le public sera suffisamment instruit et sera convaincu qu'il y va autant de son intérêt personnel que dans l'administration des affaires municipales ou de toutes autres affaires. Cela peut paraître un singulier argument en faveur d'un système qui, ce qui y sont intéressés le diront eux-mêmes, a été l'instrument d'un surplus de plusieurs millions de dollars pour la province de Québec. Cependant, je puis vous certifier que l'expérience le justifie dans un des districts les plus favorisés. Or, si l'intervention du gouvernement est nécessaire dans un district où, ces deux dernières années, les membres de deux syndicats ont recueilli pour plus de sept cents dollars de prix, y compris les médailles d'or provinciale et fédérale, que sera-ce pour les sections moins favorisées ?

Je reconnais, monsieur le Président, que cette entreprise est formidable, qu'elle impose au gouvernement une responsabilité que beaucoup peuvent juger inutile. Mais je suis convaincu que tous ceux qui ont l'expérience de la chose reconnaîtront avec moi que si vous ne forcez le cultivateur à perfectionner ses méthodes, il le fera rarement de lui-même ; lors même que le succès semble répondre à ses efforts, il faut encore que vous soyez là pour lui en rappeler l'importance, de manière à en assurer la durée. Dans de telles conditions, nous ne pouvons attendre de particuliers qu'ils entreprennent cette œuvre d'intérêt général. Aussi je ne vois d'autre moyen pour cette importante industrie d'être secourue pour le bien de la province, que si notre ami, le ministre de l'agriculture, prend lui-même en main le contrôle direct des syndicats de beurrieres et de fromageries.

Il faudrait tout d'abord, à mon sens, faire connaître aux patrons de nos fabriques la nécessité de payer leurs fabricants un bon prix ; ceux-ci, de leur côté, seraient tenus de fournir des bâtiments convenables et de n'employer que des produits de première qualité, seraient responsables de tout, et s'engageraient à se joindre au syndicat ainsi qu'à payer les

frais d'...  
et quar...  
l'adapte...  
avec ass...  
importa...  
cette pr...  
toute au...  
et du fr...  
réputati...  
métier, ...  
la plus ...  
l'utilité ...  
les moye...  
diplôme...  
l'inspect...  
voulons ...  
commises

Les...  
sures an...  
d'arriver...  
de l'habi...  
fédéral q...  
intervent...  
pour not...  
tion unif...  
des inspe...  
de l'indu...  
à doter t...  
l'industri

Mon...  
de l'agric...  
ries jusq...  
se protég...  
qui négli...  
délicate...  
qui donn...  
chercher...  
ment que...  
le gouver...  
place par...  
à nous re



frais d'inspection. Je crois que le prix général de fabrication dans Ontario est de un centin et quart par livre de fromage fabriqué et je suis convaincu que nos cultivateurs devraient l'adopter ici, de façon à décider les gens compétents et habiles à prendre charge des fabriques, avec assez d'intérêt pour en faire un succès. La question des fournitures a la plus grande importance. Aujourd'hui, si vous vous renseignez bien, vous apprendrez que le fromage de cette province souffre bien plus du fait des mauvaises boîtes et du mauvais emballage que de toute autre cause particulière. Toutes les fournitures nécessaires à la confection du beurre et du fromage doivent être de première classe, si l'on veut arriver à la qualité et à une réputation. L'inspecteur des syndicats doit être un homme parfaitement expert dans son métier, habile à manipuler le lait dans tous les cas, dans tous les lieux. Sinon, il porterait la plus grave atteinte à l'institution, en faisant perdre aux cultivateurs leur confiance dans l'utilité de l'organisation syndicale. Dans ces circonstances, le gouvernement devrait prendre les moyens nécessaires pour que l'école de St. Hyacinthe soit en mesure de délivrer des diplômes qualifiant sérieusement le récipiendaire à devenir inspecteur de syndicat. Pour l'inspection générale de ces syndicats, nous n'avons qu'une seule porte où frapper, si nous voulons prendre part à l'exportation du meilleur fromage canadien, pure crème, c'est celle du commissaire fédéral de l'industrie laitière.

Les différentes provinces de la Puissance ne peuvent attendre d'échapper à des flétrissures analogues à celles imposées à nos fromages par la chambre de commerce de Bristol, et d'arriver à cette uniformité de fabrication, seule capable de nous faire une réputation, que de l'habile direction du professeur Robertson. C'est à sa nomination par le gouvernement fédéral que nous devons le succès de notre fromage aujourd'hui et ce n'est que grâce à son intervention que cette complication de Bristol aura pu être réglée sans trop grand dommage pour notre commerce de fromage. En somme, notre seule chance de parvenir à une production uniforme dans cette vaste Puissance, dans des conditions si variées, c'est que chacun des inspecteurs provinciaux de syndicats reçoive les instructions du commissaire fédéral de l'industrie laitière. Sa connaissance des marchés étrangers et de leurs besoins, son habileté à doter toutes les provinces d'un système uniforme le rendent plus qu'essentiel au succès de l'industrie laitière au Canada.

Monsieur le Président, permettez moi de recommander à ce congrès de presser le ministre de l'agriculture de prendre la direction et le contrôle des syndicats de beurriers et fromageries jusqu'à ce que le public ait compris que c'est seulement par cette organisation qu'il peut se protéger contre les pratiques de patrons malhonnêtes, qui mouillent et écrèment leur lait, qui négligent l'aération et les soins de propreté indispensables pour obtenir cette saveur délicate pour laquelle notre lait sera bientôt renommé. C'est bien aussi cette seule qualité qui donnera à nos fromages cette saveur qui forcera la chambre de commerce de Bristol à chercher ailleurs pour la fabrication du "French Cheese." En terminant, je souhaite ardemment que le gouvernement provincial prenne ses mesures pour organiser nos syndicats, et que le gouvernement fédéral se charge de l'inspection générale. Ainsi notre fromage prendra place parmi les meilleures marques et n'aura plus à craindre aucune qualification de nature à nous rendre responsables de tout le mauvais fromage qui se fait au Canada.

## *Païement du lait dans les fabriques suivant sa richesse en matières grasses*

### I

M. S. A. FISHER.

Cette question est la plus importante qu'il y ait à discuter aujourd'hui dans l'industrie laitière. De son adoption dépend, dans une plus grande mesure que de toute autre amélioration, un progrès général sur toute la ligne de cette industrie. J'apprécie l'honneur qui m'est fait en me permettant de développer cette question devant ce premier grand congrès des cultivateurs de Québec, et je comprends la responsabilité qui m'incombe de présenter le sujet de manière à le faire bien comprendre de tous mes auditeurs, et à prouver d'une manière concluante tous les avantages de son adoption générale.

Voici maintenant à peu près vingt-cinq ans que nous avons chez nous des fromageries, fonctionnant sur le système d'après lequel le lait d'un certain nombre de cultivateurs est réuni et travaillé ensemble, le montant d'argent perçu pour le produit du tout étant partagé entre eux dans une proportion donnée. Quand ce système coopératif fut introduit, la généralité de nos gens, même les plus éclairés, considéraient toutes les vaches comme égales, ou du moins étaient disposés à accepter tout lait comme ayant à peu près la même composition. Il n'y avait pas alors les mêmes recherches minutieuses dans tous les détails de cette industrie qui ont pris naissance depuis, et on accepta volontiers la première proposition qui fut faite de partager l'argent proportionnellement au poids du lait fourni. Cependant, quelques uns ne furent pas satisfaits. Un certain nombre des meilleurs cultivateurs refusèrent d'apporter leur lait à la fabrique, parce qu'ils le croyaient meilleur que celui de leurs voisins; mais la plupart se laissèrent tenter par la moyenne du prix rapporté par le lait ainsi fourni, et aussi par les instances de leurs femmes et de leurs filles pour être débarrassées du travail de la laiterie à la maison, et à la fin adoptèrent cet arrangement. En fait, à cette époque, dans aucun groupe donné de cultivateurs, patrons d'une même fabrique, le lait ne variait beaucoup. Tous les troupeaux étaient à peu près semblables; vaches canadiennes ou métisses de races croisées, toutes étaient élevées et entretenues dans le but de faire du beurre à la maison. Dans ces circonstances, elles donnaient toutes un lait assez riche en matière grasse et sans grandes variations chez les divers troupeaux. Cet état de choses ne dura pas longtemps. Les patrons s'aperçurent bientôt qu'il importait peu que le lait fût de bonne qualité ou non. Les moins honnêtes adoptèrent des moyens rapides et sûrs d'augmenter leur part de dividendes, soit en recourant au puits d'une part, ou d'autre part, en écrémant le lait du soir pour l'usage de la famille. Les plus scrupuleux commencèrent à rechercher ce qui fut bientôt connu sous le nom de bonnes *vaches de fromageries*. S'ils avaient une vache qu'ils croyaient donner un lait très-riche, ils cessaient de l'affectionner. Si un voisin, qui continuait de faire son beurre à la maison, avait une vache grande laitière, dont le produit n'était pas

très-riche  
La diffu  
mais il  
vaches d  
quoique  
faisait p  
pas dû  
sec, ce c  
vainou  
Le  
connu q  
que le  
sans se f  
qu'on s'  
fraude e  
aqueux.  
disposé  
lait de f  
vache de  
Ce qu'il  
La quali  
lui-même  
amener  
argent d  
du lait r  
meilleure  
riture, l  
rôle d'un  
recherche  
améliore  
mouillan  
et la née  
pour faire  
Un  
Il peut s  
profit d  
les empêc  
se retrans  
plus inju  
de prouv  
avantage

très-riche, ces patrons de fabrique s'empressaient d'offrir un échange avantageux à tous deux. La diffusion de ces idées prit plusieurs années. Le travail ne se fit pas très rapidement, mais il se fit sûrement, et, avec le temps, tout le lait apporté aux fabriques provint de ces *vaches de fromageries*. C'est un fait bien connu qu'au début des fromageries coopératives quoique les appareils fussent loin d'être aussi perfectionnés et les fabricants aussi habiles, on faisait plus de fromage avec 100 livres de lait qu'aujourd'hui. Je sais bien que ceci n'est pas dû entièrement à la qualité plus pauvre du lait, car on fait le fromage plus ferme et plus sec, ce qui requiert une plus grande quantité de lait par livre, mais je suis pleinement convaincu que l'état de choses ci-dessus mentionné y est pour beaucoup.

Le principe de *payer au poids* est erroné sous tous les rapports. C'est un fait bien connu que la crème pèse moins que les autres parties du lait, et que le lait riche pèse moins que le lait pauvre. D'après le système actuel, plus un individu peut ajouter d'eau à son lait, sans se faire prendre, plus il fera d'argent; plus il peut enlever de crème de son lait sans qu'on s'en aperçoive, plus il recevra pour ce même lait. C'est là une prime directe à la fraude et à la friponnerie; c'est pousser directement à produire un article inférieur, un lait aqueux. Le cultivateur, qui voit ouvertement de telles méthodes encouragées, n'est que trop disposé à les adopter dans toute sa conduite, et le cultivateur qui cherche à produire un bon lait de fromagerie, c'est à-dire un lait vraiment inférieur, cherchera aussi à produire une vache de fromagerie, une récolte de fromagerie, et peut-être même une famille de fromagerie. Ce qu'il y a de pire c'est qu'il réussira. Il n'y a rien de facile comme le succès dans le mal. La qualité inférieure est à la portée de tous, et en cherchant la qualité inférieure, l'homme lui-même devient de qualité inférieure. Maintenant, si nous pouvons changer tout cela, amener nos gens de l'industrie laitière coopérative à modifier ce système et à partager leur argent d'après la qualité de leur lait, à quoi cela nous conduira-t-il? Un effort pour produire du lait riche; une émulation à qui produira et aura les meilleures vaches; l'étude de la meilleure nourriture à donner à ces vaches et de la meilleure manière de produire cette nourriture, l'amélioration dans la culture de la terre; un engrais plus riche, conséquence naturelle d'une meilleure nourriture; une tendance générale chez le cultivateur et sa famille à rechercher la qualité plutôt que la quantité, ce qui réagira sur lui-même et les siens et les améliorera de manière à nous donner de meilleurs citoyens. Tout gain par la fraude, en mouillant ou en écrémant, deviendra impossible; toute tentation de mal faire disparaîtra; et la nécessité de l'inspection maintenant requise, ainsi que le dérangement et les dépenses pour faire punir les coupables découverts, n'auront plus leur raison d'être.

Un tel changement serait si avantageux que personne n'oserait s'y opposer ouvertement. Il peut se faire que les coquins, les paresseux et les ignorants, qui, aujourd'hui, récoltent un profit dans la poche de leurs voisins, regrettent de voir ce changement, mais la honte même les empêchera de déclarer ouvertement qu'ils veulent continuer à voler leurs co-patrons. Ils se retrancheront derrière l'assertion que le nouveau système n'est pas praticable, ou qu'il est plus injuste et plus déloyal que l'ancien. Heureusement, nous sommes maintenant en état de prouver que ceci n'est pas vrai, qu'il y a aujourd'hui un système présentant tous ces avantages, qui peut être, et qui de fait est adopté dans un grand nombre de fabriques, et ce

à la satisfaction de toutes les personnes intéressées. Ce système c'est le *paiement du lait suivant sa richesse en matière grasse*. Au lieu de partager l'argent reçu pour le beurre ou le fromage, d'après le poids livré par chaque patron, on calcule le dividende d'après la quantité de matière grasse livrée.

Examinons les deux objections soulevées contre ce système par ceux qui s'opposent à ce changement. Sans doute, plusieurs d'entre eux sont de bonne foi dans leurs craintes, et il faut bien dissiper leurs doutes avant de nous attendre à faire accepter d'une manière générale une révolution aussi considérable dans notre système de fabriques.

D'abord, la mise en pratique du nouveau système. Il n'y a que deux ans environ qu'il est devenu possible. Avant 1891 le seul moyen de déterminer la quantité de matière grasse dans le lait était l'analyse chimique, ce qui requiert des savants d'expérience et des appareils compliqués. Il y a deux ans, le Dr. Babcock, du Wisconsin, inventa une méthode pour la séparation de la matière grasse d'avec les autres parties du lait, au moyen de l'acide sulfurique et de la force centrifuge produite par un mouvement rotatoire très-rapide. Il put ainsi, en quelques minutes, obtenir la matière grasse d'un échantillon donné de lait. Avant de faire connaître sa découverte au monde, il la mit à l'épreuve en comparant ses essais avec l'analyse chimique sur des milliers d'échantillons, et trouva les deux méthodes assez concordantes pour lui donner raison. Depuis qu'il a publié sa méthode, d'autres l'ont mise à l'épreuve de toutes les manières imaginables et dans une douzaine de laboratoires différents. Entre autres, le professeur Shutt, de la ferme expérimentale à Ottawa, a comparé l'épreuve Babcock avec l'analyse chimique, dans un grand nombre d'échantillons, et a trouvé une justesse merveilleuse dans les résultats. Par son génie, le Dr. Babcock a rendu un immense service aux cultivateurs, et par son refus généreux de faire breveter une invention et une méthode qui lui rapporteraient aujourd'hui des milliers et des milliers de dollars, il mérite la cordiale reconnaissance de ceux qui ont ainsi pu se procurer, à un prix raisonnable, ce qui, une fois breveté, serait au-dessus des moyens de la plupart d'entre eux. C'est pour moi un bonheur de proclamer cet esprit de générosité publique, trop rare hélas !

Il est admis, aujourd'hui, qu'avec des appareils bien conditionnés et du soin, le procédé est parfait. Il est si simple que quiconque ayant assez d'intelligence pour faire du beurre ou du fromage, peut l'employer, et l'appareil perfectionné est si peu dispendieux que même un cultivateur ordinaire, n'ayant que quelques vaches, trouvera son profit à s'en payer un. Sans doute, il faut du temps et du travail pour faire l'épreuve, mais les avantages sont si grands qu'il y aura large compensation. L'expérience de ceux qui l'ont essayé est que le temps, équivalent à une journée de travail d'un seul homme, suffit pour l'épreuve et les calculs d'une semaine de lait. Ceci s'applique aux fabriques où on fait l'épreuve composée et celle-ci paraît correcte et suffisante.

Il vaut peut-être mieux que j'indique la méthode de l'épreuve. Il faut prendre un échantillon du lait de chaque jour et le placer dans une bouteille ou un bocal en verre portant le nom ou le numéro du patron. La meilleure manière de faire ceci est de prendre l'échantillon dans le bidon à peser, dès que le lait arrive. Il y a plusieurs méthodes pour faire cette opération dans le détail desquelles je n'ai pas le temps

d'entr  
un bon  
très pe  
de jou  
tage d  
chaque  
vend le  
grasse  
patron  
pas alo  
journée  
à laver  
ont ad  
tres au  
système

En  
Je ne c  
Quand  
lement  
mesure  
quantité  
de mati  
ront cet  
contena  
tière gra  
et B qu  
quatre n  
ce qui e  
être enco  
cerne les

Pou  
non seul  
reque de  
adopté e  
fromage  
blement  
n'est pas  
dant ie s  
l'analyse  
je puis é  
de chimie

d'entrer, mais toutes sont bien simples. Je dois dire cependant que l'échantillon doit être un bon échantillon moyen du lait. Dans la bouteille ou le bocal à échantillon, on met une très petite quantité de sublimé corrosif, qui conservera le lait doux pendant une quinzaine de jours. Une fois la semaine, on éprouve ces échantillons composés. On trouve le pourcentage de matière grasse contenu dans chacun, et on multiplie le nombre de livres de lait de chaque patron par le pourcentage de matière grasse, trouvé dans son échantillon. Quand on vend le beurre ou le fromage, l'argent est partagé proportionnellement aux livres de matière grasse fournies par chaque patron. Pour assurer le bon fonctionnement du système, un des patrons, ou deux si l'on préfère, devraient être présents et surveiller l'opération. Il ne pourra pas alors y avoir de doute sur sa régularité. Ce travail devra prendre à peu près une demi-journée par semaine ; le reste de l'ouvrage consiste simplement à prendre les échantillons et à laver les bouteilles, appareils, etc. Je connais plusieurs fabriques, dans cette province, qui ont adopté cette méthode, durant la saison dernière. J'ai lu les rapports de centaines d'autres aux Etats-Unis, et je n'en ai pas encore rencontré une seule qui désirât revenir à l'ancien système. Cette méthode est donc praticable.

Examinons maintenant la question de sa justice et de son équité vis-à-vis des patrons. Je ne crois pas que personne mette en doute sa justice vis-à-vis des patrons d'une beurrerie. Quand on considère que, dans la moyenne du beurre, il y a 850/100 de matière grasse et seulement environ 20/100 des autres ingrédients du lait, il est évident que la matière grasse est la mesure de la valeur du lait pour le beurre. Comme question de fait, il est prouvé que la quantité de beurre, qu'on peut faire avec un lait donné, est en raison directe de la quantité de matière grasse contenue dans ce lait. Je suis persuadé que tous mes auditeurs accepteront cette assertion sans hésitation. Il est donc évident que si A apporte 100 livres de lait contenant 5 livres de matière grasse, et si B en apporte 100 livres contenant 4 livres de matière grasse, et qu'on fasse avec les 200 lbs 10 lbs de beurre, A aura fourni les cinq neuvièmes et B quatre neuvièmes seulement. A devra donc recevoir cinq neuvièmes de l'argent et B quatre neuvièmes seulement. Le système actuel donne à A et B chacun la moitié de l'argent, ce qui est un vol au préjudice de A, à l'avantage de B, puisque A a le meilleur lait et devrait être encouragé, et B moins bien traité. Je puis donc considérer le cas prouvé en ce qui concerne les beurreries.

Pour ce qui regarde les fromageries, la preuve est plus difficile, car nous avons à vaincre non seulement l'opposition des coquins et des incapables, mais encore l'idée très généralement reçue de la *bonne vache de fromagerie*. Un grand nombre d'hommes même intelligents ont adopté cette notion, qu'il y a des vaches bonnes pour le beurre et d'autres bonnes pour le fromage ; que même si le lait d'une vache n'est pas riche en matière grasse, il contient probablement assez de caséine pour en faire un bon lait pour le fromage. Quand j'affirme que tel n'est pas le cas, je vais sans doute rencontrer de l'opposition de la part de plusieurs, et cependant je suis prêt à maintenir ce que j'avance. Je ne suis pas un chimiste ; je ne puis faire l'analyse du lait ; je n'ai jamais fait une livre de fromage dans ma vie ; mais je sais lire, je puis étudier et comparer, et je puis tirer profit de l'intelligence et du travail de centaines de chimistes et de fromagers, et, du compte-rendu de leurs travaux, je puis tirer des conclu-



sions plus sûres que je ne saurais faire en prenant pour base le résultat des opérations d'un seul homme dans une seule fabrique. En présentant le résultat de ces recherches, je vous donne les expériences faites par des hommes sans préjugés aucuns, des hommes habitués à faire des recherches minutieuses, spécialement consacrés à ce travail, munis de tous les meilleurs appareils, et assistés des aides les plus habiles qu'il soit possible de se procurer. Je n'ai donc aucune crainte de vous soumettre ces remarques.

Le professeur Babcock, dans le Wisconsin, et le professeur Van Slyke, à New-York, ont publié récemment le résultat de leur travail pendant des années sur cette question, et ces deux hommes, vivant dans des Etats différents, l'un dans l'Ouest et jeune, l'autre dans l'Est et âgé, opérant chacun dans plus de cent fabriques, avec le lait de milliers de vaches, et faisant un grand nombre d'expériences, sont arrivés à la même conclusion, savoir : que la matière grasse dans le lait ordinaire est un guide certain quand à la valeur vénale du lait, tant pour la fabrication du fromage que pour celle du beurre. Je vais exposer très-succinctement les preuves qu'ils apportent. Je vous citerai d'abord une opinion émise de la manière la plus positive, dans une assemblée au Wisconsin, par le Dr Babcock, appuyé par M. Goodrick, un des meilleurs laitiers praticiens aux Etats-Unis. Cette opinion est que la vache qui donne un lait riche produit le beurre et le fromage d'une manière plus économique que la vache qui donne une grande quantité de lait pauvre. On posa cette question : La vache qui donne une grande quantité de lait, avec un faible pourcentage de matière grasse, fournit-elle un rendement aussi économique que la vache qui donne la même quantité de matière grasse avec moins de lait ? M. Goodrick répondit : "je crois que la vache qui donne un lait riche produit la matière grasse à moins de frais, et la raison en est que je crois qu'il faut autant de nourriture pour produire une livre de caséine ou de sucre de lait qu'une livre de matière grasse, et je préfère faire travailler les aliments que je donne par un appareil qui en transformera la plus grande partie possible en un produit plus profitable." Le Dr Babcock dit aussi : "La vache qui donne la plus grande quantité de beurre dans la moindre quantité de lait, est toujours la vache la plus précieuse pour la fabrication du beurre. Ceci est évident, car plus le lait est riche, plus il peut être converti en beurre avec profit, et, autant qu'on a pu s'en assurer par les expériences, la même chose s'applique au fromage." *Ceci est une bonne nouvelle pour les cultivateurs de la Province de Québec, qui ont, dans la vache canadienne, un des meilleurs appareils qu'on puisse trouver dans le monde entier, pour produire du lait riche.*

Je dois aussi attirer votre attention sur un fait qui fut pour moi une surprise, quand je l'appris pour la première fois. Ce fait le voici, c'est que, dans le fromage ordinaire bien fait, de première qualité, il y a plus de matière grasse que de caséine. Les avocats de la *vache de fromagerie* l'ont toujours défendue en tenant pour acquis que son lait contenait beaucoup de caséine, même en admettant qu'il fût pauvre en matière grasse, et je confesse que je fus trompé par cette assertion, et croyant que la caséine était le grand principe constituant du fromage, je fus longtemps réduit au silence. J'ai vu un tableau de l'analyse du fromage moyen dans le Vermont où les conditions sont analogues aux nôtres. Dix livres de fromage contiennent trois livres et près de neuf onces de matière grasse, et seulement deux livres et sept onces et demie de caséine. Le reste se compose d'eau, de sucre et de cendres. Je laisse

les fra  
tant d  
vous t  
échant

N  
en met  
ses pri  
à peu  
1 livre  
centins  
que la  
tandis  
Le Pro  
la paille  
Ceux q  
vanter  
un rôle  
M  
une cer  
Le Pro  
que la  
chimiqu  
que ce  
rapproc  
toute s  
de lait  
valeur  
donne  
grasse  
l'épreuv  
le plus  
celui q  
Mais c'e



les fractions de côté. Vous pouvez voir par là que la matière grasse joue un rôle très important dans la fabrication du fromage. Maintenant, en calculant la valeur du lait, nous pouvons trouver la valeur de ses parties constituantes. La moyenne des analyses de plusieurs échantillons de lait montre que dix livres de lait renferment :

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Eau.....             | 8 livres 11.2 onces. |
| Matière grasse ..... | 6.4 "                |
| Caséine .....        | 4.1 "                |
| Albumine .....       | 1.1 "                |
| Sucre de lait.....   | 7.8 "                |
| Cendres.....         | 1.2 "                |

Nous savons par expérience que la matière grasse vaut à peu près 25 centins la livre, en mettant le beurre à 22 centins, tandis que l'expérience ainsi que l'analyse scientifique de ses principes nutritifs, nous démontrent que le lait dont on a enlevé la matière grasse, vaut à peu près 20 centins les 100 livres, ou environ un cinquième de centin par livre. Prenez 1 livre de fromage à 10 centins. Nous y trouvons 5.65 oz. de matière grasse valant 8.85 centins, et à peu près 4 oz. de caséine, valant un vingtième de centin. Nous voyons par là que la matière grasse, dans le fromage, forme presque les neuf dixièmes de sa valeur totale, tandis que la caséine ne forme qu'à peu près la deux-centième partie de cette même valeur. Le Professeur Babcock compare le lait à une récolte de grain, et met la caséine à la place de la paille, et la matière grasse à la place du grain, en ce qui concerne leur valeur relative. Ceux qui se vantent que leurs vaches ont beaucoup de caséine dans leur lait, n'ont pas à se vanter de grand chose. Il est donc évident qu'en calculant la valeur du lait, la caséine joue un rôle très-insignifiant, tandis que la matière grasse en fait presque toute la valeur.

Maintenant, un autre point. L'on dit que la quantité de fromage qu'on peut faire avec une certaine quantité de lait ne varie pas dans la même proportion que la matière grasse. Le Professeur Van Slyke démontre que la caséine varie exactement dans la même proportion que la matière grasse. Dans la moyenne de centaines de laits différents soumis à l'analyse chimique, il a trouvé que la caséine représentait les deux tiers de la matière grasse. Il dit que ceci n'est pas strictement exact dans le cas de chaque vache individuellement, mais ça se rapproche tellement de l'exactitude absolue, dans un si grand nombre de cas, qu'on peut, en toute sûreté, l'accepter comme proportion fixe, pour les troupeaux ou les grandes quantités de lait mélangé. Plus loin, il démontre, en prenant la valeur de la matière grasse, plus la valeur de la caséine, de laits de différentes qualités, que la valeur en matière grasse seule donne une différence un peu moindre en faveur du lait riche que la valeur de la matière grasse et celle de la caséine réunies. Ainsi, s'il y a lieu de murmurer contre l'adoption de l'épreuve de la matière grasse pour le paiement du lait ordinaire, c'est le patron ayant le lait le plus riche qui n'a peut-être pas tout ce qui lui est dû. Cet homme-là n'est pourtant pas celui qui s'oppose au nouveau système, car il serait mieux avec ce système qu'avec l'ancien. Mais c'est l'homme à la vache de fromagerie donnant la caséine, qui ignore les faits à tel

point qu'il fait un raisonnement qui milite contre lui-même. Ces expériences démontrent que la quantité de fromage qu'on peut faire avec une livre de matière grasse contenue dans le lait, est assez stable, sans être d'une stabilité absolue. Ceci est un autre point en faveur de la méthode proposée.

Un autre fait a été observé, qui contredit une opinion généralement admise, c'est que l'on a constaté que la quantité de matière grasse perdue dans le petit lait n'augmentait pas avec la plus grande quantité de cette même matière grasse dans le lait. Le Dr. Babcock et le Professeur Van Slyke soutiennent tous deux qu'il n'y a aucun danger qu'un bassin de lait normal soit si riche qu'un bon fromager ne puisse pas faire entrer toute la matière grasse dans le fromage. En ajoutant de la crème dans un bassin, on a déjà rendu le lait assez riche pour que toute la matière grasse ne pût pas être incorporée dans le fromage, mais le jour est encore loin, où le bassin de lait normal, dans les fromageries de ce continent, sera d'une richesse telle, qu'il y ait perte nécessaire de matière grasse dans le petit-lait. Je me rappelle avoir entendu M. J. A. MacDonald, l'un des meilleurs fromagers de cette province, dire à Montmagny que, même dans l'automne, il n'avait jamais trouvé de lait normal dont il ne pût pas mettre toute la matière grasse dans le fromage, même si cette matière grasse était de 6 %. Le Professeur Babcock dit : "Je ne sais pas où se trouve la limite, je n'ai jamais encore trouvé le lait trop riche." "Du lait contenant plus de 6 % a été mis en fromage, et le verdict de ceux qui le firent fut que la matière grasse déterminait exactement sa valeur pour la fabrication du fromage." Les chiffres du Professeur Van Slyke lui démontraient que "les faits me justifient de dire qu'il n'est pas généralement ou nécessairement vrai que le lait riche en matière grasse perd une plus grande proportion dans la fabrication du fromage que ne le fait un lait moins riche en cette même matière. La perte de matière grasse est réglée plus par la condition du lait et celle de la fabrication que par la quantité de matière grasse dans le lait. Un bon fromager ne peut éviter une perte considérable de matière grasse avec du lait qui a été produit et conservé dans des circonstances défavorables, tandis qu'un fromager malpropre ou nonchalant subira de fortes pertes de matière grasse avec du lait parfait."

De ces recherches il ressort un autre point, qui doit militer en faveur du changement proposé, savoir : que du lait gâté ne fera pas de fromage en proportion de son contenu en matière grasse. Il faut donc, dans une fabrique où l'on paie sur épreuve, exercer une plus grande vigilance pour avoir du lait en bonne condition. Un autre point c'est que, dans une fabrique où l'ouvrage se fait avec saleté et négligence, le lait ne produira pas de fromage en proportion de sa matière grasse, de sorte qu'il faut apporter un plus grand soin à se procurer des ouvriers compétents, soigneux et propres.

Je pense avoir exposé assez de faits et de déductions d'expériences faites avec soin, pour tirer les conclusions suivantes :

Le système actuel est injuste envers celui qui produit du lait riche, et récompense celui qui produit du lait pauvre. Il offre une prime à la fraude et induit à marcher dans une mauvaise direction, c. à d. à produire la quantité au lieu de la qualité. Par là même, il est de nature à nuire à toute l'industrie laitière, et indirectement à toute notre agriculture en général.

A  
que ce  
manière  
côté il  
juste e  
à adop  
efforts.  
les nou  
récolte  
directio  
mêmes  
mouilla  
de from  
plus pro  
et en ay  
faits de  
fréquent

Ce  
un effor  
ceux qu  
à moi p

MONSIE

Je  
votre at  
aussi in  
sujet du

Po  
ment du  
nier dan

Et  
vous au  
tenir au  
pas à fa

Et

Au contraire, le paiement du lait d'après la matière grasse qu'il contient, est juste, parce que ce système détermine de très-près sa valeur pour la fabrication du fromage, et d'une manière absolument exacte sa valeur pour la fabrication du beurre, tandis que, d'un autre côté il reconnaît le fait que tout lait n'est pas d'égale valeur pour ces fins. Ce système est juste envers tous, car il paye pour ce qui se trouve dans le lait. Il portera les cultivateurs à adopter la méthode de s'efforcer d'améliorer leur lait, car ils auront la récompense de leurs efforts. Dans le but d'améliorer leur lait, ils produiront et garderont de meilleures vaches, les nourriront mieux, donneront un meilleur engrais à leur terre, et auront de meilleures récoltes rapportant plus de profit. Les individus eux-mêmes profiteront de la meilleure direction donnée à leurs efforts; en visant et cherchant à avoir la qualité, ils deviendront eux-mêmes des hommes meilleurs. Ce système fera disparaître toute tentation de frauder en mouillant ou écrémant le lait. La qualité meilleure du lait amènera une meilleure qualité de fromage ainsi qu'une plus grande production, ce qui rendra cette industrie plus stable et plus profitable. Le fabricant y trouvera son avantage en vendant plus de livres de fromage et en ayant moins de trouble avec du mauvais lait, et aussi en voyant ses patrons plus satisfaits de ses efforts, au lieu de murmurer continuellement comme d'aujourd'hui et de demander fréquemment le remboursement des pertes sur certains lots de fromage inférieur.

Cette peinture est assez attrayante pour mériter le concours de tous les gens réfléchis dans un effort pour amener un tel état de choses. Plusieurs trouveront le tableau surchargé, mais ceux qui n'en ont encore vu que le commencement dans quelques-uns de leurs environs, s'uniront à moi pour souhaiter qu'il se réalise avant longtemps dans toute notre chère province.

## II

M. J. E. D. GAREAU.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Je regrette de n'avoir pas un mémoire plus élaboré que celui que je vais soumettre à votre attention, mais ayant été invité quasi à la dernière heure, je n'ai pu préparer un rapport aussi important que j'aurais désiré le faire, et susceptible d'intéresser autant que comporte le sujet du " Paiement du lait suivant sa richesse."

Pour cette raison, messieurs, je me bornerai en grande partie à ne vous parler du " Paiement du lait suivant sa richesse," que d'après la méthode suivie durant le cours de l'été dernier dans ma fabrique de fromage du Township d'Alice.

Et pour ce, Monsieur le Président et Messieurs, j'ai la douce persuasion à l'avance que vous aurez assez d'indulgence envers un simple fabricant de beurre et de fromage pour ne tenir aucun compte des fautes qui pourraient se glisser dans mon langage, vu que ce n'est pas à fabriquer ces deux matières que l'on cultive la littérature.

Et puis, comme on m'a demandé d'être aussi bref que possible, mon temps devant être

limité à quelques minutes, j'entrerais de suite en matières et vous dirai "que payer le même prix pour tout espèce de lait est un système défectueux et nuisible."

D'abord, la valeur, la richesse d'un lait se classe d'après la quantité de matière grasse contenue dans ce lait. Plus un lait renferme de matière grasse (Butter fat) plus grande sera la quantité de beurre ou de fromage manufacturé avec ce lait, et moindre sera la quantité manufacturée avec un lait équivalent en poids ou en volume, mais d'une qualité inférieure, c'est-à-dire renfermant de ces matières grasses en plus petite quantité.

Il y a des laits, Messieurs, beaucoup plus riches les uns que les autres. Et cela s'est rencontré dans bien des localités de cette Province; les rapports des Inspecteurs de Beurrerie et Fromagerie, lus à la dernière convention de cette société tenue à Ste-Thérèse, en sont une preuve évidente et palpable, puisque sur un grand nombre d'épreuves faites par ces messieurs, bien peu d'échantillons ont été trouvés semblables. Il découle donc de là qu'il est défectueux de placer tous ces divers échantillons dans la même classe, de les mettre au même niveau.

De plus, il est nuisible pour le patron qui envoie à la fromagerie ou beurrerie du lait contenant quatre pour cent de gras, tandis que son voisin envoie la même quantité de lait ne contenant que trois pour cent de gras, puisque l'argent est réparti également entre eux et que chacun d'eux reçoit tout autant et est payé le même prix.

Avec ce système, messieurs, les cultivateurs ne prennent soin de leurs troupeaux qu'en vue d'une production plus grande de lait, et non d'un lait riche en matière grasse et de qualité première, puisque le paiement ne porte que sur la quantité de lait et non sa valeur.

Je ne vois pas, Messieurs, pourquoi nous ne paierions pas le lait comme le bois-marchand. Par exemple, il y a des bois de pin, pour lesquels vous paieriez \$30, \$20, \$10 les mille pieds, selon la qualité. Pourtant ces bois sont de même espèce, mais de valeur différente.

J'ai donc droit de conclure, Messieurs, qu'il n'est pas juste et équitable de payer le même prix pour toutes sortes de lait.

Pour payer les patrons suivant la qualité de leur lait dans une fabrique, il faut d'abord déterminer le pourcentage de gras contenu dans chaque lait apporté à cette fabrique. Pour cela, je me suis servi d'un instrument bien connu aujourd'hui et dont je n'ai pas à faire l'éloge, je veux parler de l'essayeur Babcock. L'appareil du Dr Babcock est, je pense, supérieur à tous ceux imaginés et mis en usage jusqu'ici, puisqu'il établit d'une manière aussi complète que possible la plus ou moins grande quantité de gras contenu dans chaque lait.

Dans ma fromagerie, Messieurs, à la réception du lait le matin, un égal échantillon se prend dans chaque canistre (ayant soin de bien mélanger auparavant,) il est de suite transvidé dans un flacon employé uniquement à cet effet, fermant hermétiquement au moyen d'un couvercle pneumatique.

Chaque flacon reçoit préalablement un peu de sublimé corrosif, poison violent, qui a la propriété d'empêcher le lait de se coaguler et de le conserver ainsi pendant plusieurs jours.

Les travaux du jour terminés, on fait l'épreuve au Babcock, le pourcentage de gras est enregistré sur une feuille spéciale et au bout de chaque mois on fait la répartition. Quelquefois aussi, j'ai continué à prendre des échantillons durant six jours consécutifs, et n'ai fait

l'épre  
pris d  
ayant

patron

J

juin d

parais

secrète

curer.

rente,

donner

de per

raiera

V

plus ha

aupara

quantit

L

A

B

C

D

par 100

N

demand

l'épreuve qu'au bout de la semaine, ayant soin à chaque fois qu'un nouvel échantillon était pris d'y ajouter de nouveau quelques gouttes de sublimé. Ce résultat a été très satisfaisant ayant l'avantage d'épargner un travail considérable.

D'autre fois aussi, je n'ai pris des échantillons que tous les deux jours, de sorte que le patron ignore constamment le jour de l'épreuve et n'est jamais tenté de frauder ses semblables.

J'ai ici une liste complète du " Paiement du lait suivant sa richesse " pour le mois de juin dernier. J'aurais désiré avoir celle de juillet et des mois suivants pour établir une comparaison entre ces différents mois, malheureusement elles sont demeurées entre les mains du secrétaire et bien que j'aie écrit pour qu'on me les fasse parvenir, je n'ai encore pu me les procurer. Je citerai ici l'exemple de quelques patrons qui ont envoyé du lait de qualité différente, pour mieux faire saisir la chose et montrer la différence existant dans le paiement. En donner la lecture complète serait trop long, et comme je ne veux pas empiéter sur le temps de personnes bien plus intéressantes que moi, elle sera mise à la disposition de ceux qui désireraient en parcourir le contenu.

Vous devrez remarquer tout d'abord, Messieurs, que l'établissement dont il a été question plus haut, est une fabrique nouvelle érigée par moi, dans un Township où il n'y en avait pas auparavant, et les opérations ayant commencé à une date assez reculée du mois de juin, la quantité de lait reçue pour ce mois n'est pas très considérable.

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Le total du lait reçu a été de ..... | Lbs. 46335.00 |
| " " fromage fabriqué a été de .....  | " 4699.00     |
| " " gras livré a été de .....        | " 1617.03     |

Le prix de vente, déduction faite des frais de fabrication, étant supposé de... \$361.41

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Met la livre de gras (nouvelle base de paiement) à..... | \$0.223 |
| Et les 100 de lait (ancienne base) à.....               | 0.78    |

A—Le No. 1 a envoyé à la fabrique :

|                                                  |                     |
|--------------------------------------------------|---------------------|
| Lait 1889 lbs. contenant 3.60 % de gras ou ..... | 68.00 lbs. de gras. |
| B—No. 7 " 2071 " 3.90 " .....                    | 80.76 "             |
| C—No. 13 " 1684 " 3.30 " .....                   | 55.57 "             |

Ils ont reçu respectivement..... A, \$15.16 ; B, \$18.00 ; C, \$12.39.  
L'ancien système leur aurait donné... A, \$14.73 ; B, \$16.15 ; C, \$13.13,  
à raison de 78 centins les 100 lbs de lait.

D'après le nouveau système, en tenant compte de la richesse de leur lait, ils ont reçu par 100 lbs de lait : A, \$0.80 ; B, \$0.87, et C, \$0.73.

N'y a-t-il pas dans ce mode de répartition plus de justice et de vérité ? Je vous le demande.

Aussi, Messieurs, j'ai la ferme conviction que les cultivateurs, qui comprennent vite leurs intérêts, vont insister auprès des fabricants et propriétaires de fabrique pour se faire payer d'après la richesse du lait qu'ils envoient à leurs manufactures.

Nous ne faisons que débiter dans cette voie : il peut se faire que ce système ne soit pas encore parfait, même qu'il soit susceptible d'améliorations. Mais toujours est-il qu'il aura le bon effet de stimuler les cultivateurs à se procurer de meilleures vaches laitières et d'éviter les fraudes qui se commettent parmi certains patrons. En effet quel est celui des patrons qui en voyant la concurrence s'établir dans sa fabrique n'essayera pas d'améliorer sa race d'animaux et de leur faire produire un lait de qualité meilleure.

J'ai dit que ce système aurait aussi le bon effet d'éviter les fraudes qui se commettent chez certains patrons, de supprimer les délinquants et de mieux faire connaître ceux qui sans scrupules aucun se permettent de mouiller leur lait, d'enlever la crème et ce qui pis est de remplacer cette crème par de l'eau quelquefois. Que pensez vous d'une telle matière ensuite pour manifester un article de première classe ?

Souvent aussi, les fabricants sont d'une telle mollesse, qu'ils laissent le vol se commettre par certains patrons au détriment d'autres sans mot dire. Et plus malhonnêtes encore, sont ceux des patrons qui approuvent de telles fraudes. Eh bien ! messieurs, il n'y a qu'une seule manière de faire les affaires, c'est de les faire honnêtement et toute adultération du lait est un vol effronté.

Ainsi, Messieurs, en payant le lait suivant sa richesse, le fabricant n'aura pas toujours à avoir l'œil et le nez en éveil, pour découvrir si tel ou tel patron s'est permis d'écramer ou de frelater son lait. Laissez-les faire et allez votre chemin, puisqu'ils n'auront alors pris que le leur, et ne seront payés que pour ce qu'ils auront envoyé à la fabrique.

Enfin, nous ne devons pas nous laisser devancer dans la voie du progrès, par nos compatriotes des provinces sœurs, car sachez que la prochaine saison verra surgir un grand nombre de partisans de ce système dans l'Ontario, qui paieront leurs patrons d'après la richesse de leur lait.

Ceci ne vient pas de moi, Messieurs, c'est monsieur Palmer, de la Travelling Dairy d'Ontario, qui nous l'assure dans un rapport fait à la suite d'une visite de plusieurs mois dans les divers établissements de beurre et de fromage de cette Province.

Et c'est précisément pour cela que, lors de son passage à Pembroke, il envoya monsieur McTavish, fabricant de beurre, à ma fromagerie même pour prendre des notes et s'enquérir de la manière dont les patrons étaient payés.

Monsieur le Président, Messieurs, je crois dans ce court mémoire vous avoir donné une idée assez complète de ce qu'est ce système du paiement du lait suivant sa richesse et des avantages qu'il présente sous tous rapports d'après la manière dont il est effectué dans ma fabrique.

De plus, à présent qu'une école d'Industrie Laitière est en voie d'opération dans cette Province, j'ose espérer que les fabricants se feront un devoir d'aller puiser là la véritable science requise pour fabriquer un beurre et un fromage de première classe et s'instruire à fond des sujets se rapportant à leur métier.

Nos. de  
Patron

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36



# TABLEAU COMPARATIF D'UNE REPARTITION

D'après le poids du lait et d'après sa richesse.

| Nos. des Patrons. | Quantité de lait livré. | o/o de gras. | Quantité de gras. | Prix des 100 lbs. | Répartition ancien système. | Prix de la lb de gras. | Répartition nouveau système. | Prix des 100 lbs de lait |                  |
|-------------------|-------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------|
|                   |                         |              |                   |                   |                             |                        |                              | Ancien système.          | Nouveau système. |
| 1                 | 1889                    | 3.60         | 68.00             | \$0.78            | \$14.73                     | \$0.225                | \$15.16                      | \$0.78                   | \$0.80           |
| 2                 | 2218                    | 3.50         | 77.63             | "                 | 17.30                       | "                      | 17.32                        | "                        | 0.78             |
| 3                 | 1198                    | 3.30         | 39.53             | "                 | 9.34                        | "                      | 8.81                         | "                        | 0.73             |
| 4                 | 1362                    | 3.30         | 44.94             | "                 | 10.62                       | "                      | 10.02                        | "                        | 0.73             |
| 5                 | 1356                    | 3.50         | 47.46             | "                 | 10.57                       | "                      | 10.58                        | "                        | 0.78             |
| 6                 | 206                     | 3.60         | 7.41              | "                 | 1.60                        | "                      | 1.65                         | "                        | 0.80             |
| 7                 | 2071                    | 3.90         | 80.76             | "                 | 16.15                       | "                      | 18.00                        | "                        | 0.87             |
| 8                 | 1819                    | 3.70         | 67.30             | "                 | 14.18                       | "                      | 15.00                        | "                        | 0.825            |
| 9                 | 1843                    | 3.60         | 66.34             | "                 | 14.37                       | "                      | 14.79                        | "                        | 0.80             |
| 10                | 1391                    | 3.60         | 50.07             | "                 | 10.84                       | "                      | 11.16                        | "                        | 0.80             |
| 11                | 1386                    | 3.40         | 47.12             | "                 | 10.81                       | "                      | 10.50                        | "                        | 0.75             |
| 12                | 1664                    | 3.30         | 54.91             | "                 | 12.97                       | "                      | 12.24                        | "                        | 0.73             |
| 13                | 1684                    | 3.30         | 55.57             | "                 | 13.13                       | "                      | 12.39                        | "                        | 0.73             |
| 14                | 1147                    | 3.40         | 39.00             | "                 | 8.94                        | "                      | 8.69                         | "                        | 0.75             |
| 15                | 294                     | 3.60         | 10.58             | "                 | 2.29                        | "                      | 2.35                         | "                        | 0.80             |
| 16                | 3318                    | 3.60         | 119.44            | "                 | 25.88                       | "                      | 26.63                        | "                        | 0.80             |
| 17                | 1236                    | 3.40         | 42.02             | "                 | 9.64                        | "                      | 9.37                         | "                        | 0.75             |
| 18                | 1175                    | 3.40         | 39.75             | "                 | 9.16                        | "                      | 8.80                         | "                        | 0.75             |
| 19                | 776                     | 3.70         | 28.71             | "                 | 6.05                        | "                      | 6.40                         | "                        | 0.825            |
| 20                | 1599                    | 3.40         | 54.36             | "                 | 12.47                       | "                      | 12.12                        | "                        | 0.75             |
| 21                | 1677                    | 3.30         | 55.34             | "                 | 13.08                       | "                      | 12.34                        | "                        | 0.73             |
| 22                | 665                     | 3.30         | 21.94             | "                 | 5.17                        | "                      | 4.89                         | "                        | 0.73             |
| 23                | 1563                    | 3.40         | 53.14             | "                 | 12.19                       | "                      | 11.85                        | "                        | 0.75             |
| 24                | 1384                    | 3.50         | 48.44             | "                 | 10.80                       | "                      | 10.80                        | "                        | 0.78             |
| 25                | 527                     | 3.50         | 18.44             | "                 | 4.11                        | "                      | 4.11                         | "                        | 0.78             |
| 26                | 1144                    | 3.30         | 37.75             | "                 | 8.92                        | "                      | 8.41                         | "                        | 0.73             |
| 27                | 1480                    | 3.40         | 50.32             | "                 | 11.54                       | "                      | 11.22                        | "                        | 0.75             |
| 28                | 1054                    | 3.30         | 34.78             | "                 | 8.22                        | "                      | 7.75                         | "                        | 0.73             |
| 29                | 189                     | 3.40         | 6.42              | "                 | 1.47                        | "                      | 1.43                         | "                        | 0.75             |
| 30                | 1427                    | 3.70         | 52.80             | "                 | 11.13                       | "                      | 11.77                        | "                        | 0.825            |
| 31                | 1642                    | 3.60         | 59.11             | "                 | 12.80                       | "                      | 13.18                        | "                        | 0.80             |
| 32                | 2179                    | 3.60         | 78.44             | "                 | 16.99                       | "                      | 17.49                        | "                        | 0.80             |
| 33                | 994                     | 3.40         | 33.79             | "                 | 7.75                        | "                      | 7.53                         | "                        | 0.75             |
| 34                | 227                     | 3.50         | 7.94              | "                 | 1.77                        | "                      | 1.77                         | "                        | 0.78             |
| 35                | 275                     | 3.50         | 9.62              | "                 | 2.15                        | "                      | 2.15                         | "                        | 0.78             |
| 36                | 276                     | 3.50         | 9.66              | "                 | 2.15                        | "                      | 2.15                         | "                        | 0.78             |

## III

M. AIME LORD.

L'Ecole de beurrerie de l'Assomption, que j'ai l'honneur de diriger, a payé le lait de ses patrons, cette année pour la première fois, selon sa richesse en matière grasse. Je suis de plus propriétaire d'une beurrerie dans la paroisse de l'Epiphanie. Là aussi, nous avons payé les patrons selon la richesse du lait fourni. Je ne crains pas d'affirmer que ce système est de beaucoup le meilleur de ceux pratiqués jusqu'ici et nous devons nécessairement arriver à l'adopter partout, si l'on veut rendre justice aux patrons. Non seulement ce système à l'avantage de rendre justice aux patrons; c'est aussi le moyen de connaître la valeur réelle de nos vaches laitières et une indication précise quant à celles que l'on doit garder, tant pour le lait que pour former les troupeaux, mâle et femelles, de l'avenir.

L'instrument dont nous nous sommes servis pour l'évaluation du lait est la machine Babcock. Cette machine nous a donné pleine et entière satisfaction. Je dois cependant déclarer que l'usage de cette machine ne peut rendre justice à chacun qu'autant : 1o que l'on prend un échantillon moyen du lait, ce que l'on obtient en mélangeant avec soin tout le lait du patron; 2o en employant toujours l'acide de qualité et de force voulue.

Notre mode de procéder est le suivant : le lait échantillon de chacun des patrons est pris tous les jours et placé dans un flacon à fruits ordinaire d'environ une chopine, lequel flacon porte le numéro du canistre du patron. Dès la prise du premier échantillon, avant même d'y mettre le lait, je mets dans chacun des flacons un vingtième d'once de sublimé corrosif du commerce. Et, tous les jours, pendant huit à dix jours, j'ajoute au flacon un échantillon identique en quantité à ceux pris antérieurement. Il n'est pas nécessaire de brasser ou d'agiter les flacons, mais il est très important de bien les fermer et de les tenir fermés le plus possible, autrement l'air dessècherait le gras et l'empêcherait de se dissoudre ce qui nuirait beaucoup à l'étude finale de la qualité du lait. Au moment de faire l'épreuve finale au bout de huit à dix jours, il faut commencer par transvaser soigneusement le lait, de chacun des flacons, trois à quatre fois d'un flacon dans un autre. Il faut cependant se garder d'agiter les flacons, et faire ce transvasement avec soin, afin de faire entrer le moins possible de bulles d'air dans l'échantillon final à prendre. Cette échantillon final se prend encore au moyen de la pipette, ayant toujours la précaution d'y prendre chaque fois une quantité uniforme de lait.

Comme l'a fait remarquer dans cette convention M. l'abbé Choquette, il faut voir à ce que la quantité de l'échantillon soit exacte et qu'elle ne diffère pas, même d'une goutte, en plus ou en moins. Quelle que soit la grandeur de la machine Babcock, et le nombre de fioles qu'elle contienne, il importe de faire l'épreuve finale le même jour pour tous les patrons. Autrement le lait des uns serait plus vieux que celui des autres et cette différence d'âge de l'échantillon changerait sa valeur comparative. Ayant constaté par la pesée la quantité de lait fourni par le patron,—et par la machine Babcock, la quantité de gras par cent lbs de lait, nous créditions chacun des patrons de la quantité de gras qu'il a fournie. Nous faisons

alors la répartition de l'argent d'après les quantités de gras fourni, sans nous occuper d'avantage de la quantité de lait pesée. Voilà quelle a été notre pratique cette année, dans deux fabriques différentes. Je n'ai pas connaissance que les patrons de l'Assomption aient été mécontents du nouveau système inauguré. A l'Épiphanie un seul patron s'est retiré, avant même le premier paiement, pour aller à une fabrique de fromage où le lait était accepté tel quel sans s'occuper de sa richesse. Voilà tout ce que je crois devoir dire quant au fonctionnement du nouveau système dans les beurrieres, qui, je le répète, donne entière satisfaction.

Quand au paiement du lait dans les fromageries, au moyen du Babcock, voici l'opinion des professeurs à l'école de beurrierie et de fromagerie de Burlington, dont MM. Hayes, Gareau et moi avons suivi le cours entier l'an dernier. Le professeur Hills, entre autres, affirme, après des milliers d'expériences par lui faites, que dans la fabrication du fromage, la proportion du gras est tellement importante et domine tellement la valeur intrinsèque de la caséine que les quelques variations, existant dans cette dernière matière, n'ont guère d'importance appréciable en argent. Par conséquent, il est persuadé que l'on rend entière justice au patron de fromagerie si l'on paie le lait d'après la richesse en gras.

Je serais heureux que M. Hayes, qui est fabricant de fromage aussi bien que de beurre, fût appelé par cette convention à donner lui-même l'appréciation des leçons que nous avons suivies à Burlington. J'attire aussi votre attention, messieurs, sur le fait que M. Gareau, fabricant de fromage, qui a lui aussi, suivi les cours de Burlington, en même temps que nous, a, cette année, payé les patrons de sa fromagerie d'après la richesse en beurre seulement, et son opinion est que ce système fonctionne bien et rend justice dans les fromageries.

## *L'Ensilage*

PAR M. CHAS. D. TYLEE.

Impossible de dire dans un mémoire comme celui-ci, tous ce qui conviendrait sur un sujet aussi important que l'ensilage.

Ce mode de conservation du fourrage vert à l'état succulent pour la consommation d'hiver est sorti de la période expérimentale et est maintenant éprouvé et reconnu comme le meilleur et le plus économique agent alimentaire, en hiver, pour la production du lait et de la viande. Il se donne avantageusement à tous les animaux de la ferme. Nous admettons que vous habitez une contrée où le blé-d'inde se cultive ; car, dans certaines parties du nord de la province, il est des régions où le maïs (blé-d'inde) ne mûrit pas suffisamment pour en faire avantageusement de l'ensilage. Dans ce cas, on doit lui substituer quelque autre espèce de récolte. Nous y verrons plus tard.

Choisissez une bonne pièce de terre à sous-sol perméable ; elle serait drainée que ce n'en serait que mieux. Toute terre portant bien les racines conviendra parfaitement au maïs. Je ne pense pas qu'il y ait grande différence à labourer à l'automne plutôt qu'au printemps,

à part l'économie de temps, car nous savons tous que les travaux de printemps arrivent tous à la fois, de sorte que le mieux est d'avoir le moins possible à labourer à cette époque. Ne craignez pas de prodiguer le fumier. Si vous complétez le fumier avec du superphosphate naturel, celui-ci doit être appliqué en automne. Avec un engrais artificiel complet, il ne faudrait le répandre qu'au printemps pour éviter les pertes. Voyez à ce que votre terre soit en bon ordre avant de semer. La semaille peut se faire à la main ; les lignes ouvertes à la charrue comme pour les pommes de terre (patates) et de 3 à 5 graines mises en terre à chaque pied courant. Vous couvrez ensuite par un hersage en travers. Vous pouvez employer un semoir à grain en fermant quelques distributeurs, de façon à laisser un espace convenable entre les rangs. Le semoir à maïs "Eclipse" ou le planteur de pommes de terre "Aspinwall" font un travail excellent. Ces deux machines sont munies de distributeurs d'engrais, de sorte que la semence et l'engrais se distribuent du même coup. Il y a aussi de petits semoirs à bras qui répondent très-bien aux besoins de la culture. Un bon écartement entre les lignes est de 2 pieds ou 2 pieds  $\frac{1}{2}$  pour les petites variétés, de 3 à 3 $\frac{1}{2}$  pour les plus grandes. Le maïs aime abondance de soleil.

Aussitôt qu'il lève, passez la houe ou la sarceuse de façon à détruire toute mauvaise herbe. Ensuite, une culture chaque semaine aussi longtemps que possible ; un travail superficiel est ce qu'il y a de mieux.

La variété que vous devez préférer est celle qui dans votre région parviendra le mieux à l'état fourrager. J'ai employé le "Red Cob" pendant deux ans et j'en userai encore, car il m'a donné de bons résultats. Auparavant je semais le "Dent de cheval blanc" ; mais il ne mûrissait pas assez pour faire un bon ensilage. Les deux raisons, pour lesquelles le blé-d'inde convient surtout pour l'ensilage sont : 1<sup>o</sup> Son grand rendement par acre. 2<sup>o</sup> La difficulté de le conserver autrement d'une manière satisfaisante.

Dans les sections qui ne conviennent pas au maïs, tout herbage que le bétail mange volontiers en vert convient pour l'ensilage. Je me suis servi de pois et d'avoine mélangés : 2 minots d'avoine et 1 de pois par acre. Je coupe quand l'avoine commence à jaunir, puis je passe au hache-paille et presse très fort. Cela fait une nourriture excellente et se conserve très-bien. J'ai vu du trèfle ensilé, haché et non haché. Si j'avais à faire un ensilage de cette espèce, je hacherais, même s'il s'agissait d'une seconde récolte, parce qu'il se presserait mieux et se servirait plus aisément.

Le silo n'est en lui-même qu'une construction strictement imperméable à l'air : caisse, réservoir, compartiment, fossé ou tranchée, dans lequel le fourrage à l'état succulent peut être déposé pour y être conservé. Il faut que le fond et les parois soient imperméables à l'air. Il reste ouvert par en haut et le couvercle qu'on met dessus quand il est rempli ferme hermétiquement cette partie pendant la conservation. Il a été clairement démontré qu'un silo économique et fait de bois conserve l'ensilage tout aussi bien, souvent même mieux que les plus coûteuses constructions de pierre ou autres.

Je crois que la meilleure règle à donner pour le choix de l'emplacement est de choisir l'endroit d'où le contenu du silo sera le plus aisément distribué au bétail. Si la porte peut ouvrir sur le bout de l'allée de service de l'étable, cela n'en sera que mieux. Si vous en trouvez la place, mettez votre silo dans l'écurie ou dans l'étable ; vous épargnerez ainsi des cloisons

extérie  
qu'en  
de terr  
produ  
toute  
L  
de le f  
endom  
On ad  
sorte q  
nous n  
conséq  
pieds c  
un peu  
ment p  
ou ron  
il y en  
devait  
bon ens  
Q  
aussi re  
des sole  
raboté  
peu de  
du bois  
Le  
aux ang  
de 2x12  
et tout  
"Ballo  
d'espac  
Les col  
les enta  
devez p  
truction  
aussi le  
pas bes  
chevillé  
colombe  
autres,  
aux ang  
constru

extérieures et la toiture, ce qui en diminuera le coût considérablement. Ceci n'est faisable qu'en tant que vous aurez assez de place ; car, avec le silo, vous allez, sur la même étendue de terre, nourrir beaucoup plus de bétail. Cela augmentera vos fumiers et, partant, tous les produits de votre exploitation, si bien que vous ne tarderez pas à trouver qu'il vous faut toute votre grange et tous vos bâtiments pour loger vos récoltes croissantes.

La dimension du silo dépend du nombre d'animaux à nourrir. Il est toujours préférable de le faire un peu grand, parce qu'il se peut qu'en l'ouvrant, on en trouve une certaine partie endommagée, quoique cela puisse être évité si l'on prend bien des précautions à l'emplissage. On admet très-bien aujourd'hui que deux tonnes d'ensilage valent une tonne de bon foin, de sorte que si nous consommons  $2\frac{1}{2}$  tonnes de foin par vache durant notre hiver, nous devons nous ménager 5 tonnes d'ensilage. Une tonne d'ensilage occupe environ 50 pieds cubes. Par conséquent, en calculant les proportions de notre silo, nous devons lui donner au moins 250 pieds cube par tête de bétail. Un silo contenant 100 tonnes peut mesurer  $15 \times 15 \times 23$  ; on le fait un peu plus grand parce qu'il est impossible de le remplir de façon à ce qu'il soit complètement plein quand le tassement est fini. La forme n'y fait rien. Il peut être carré, oblong ou rond. Dans les Etats de l'Ouest, on fait maintenant des silos ronds et à l'école de Guelph il y en a un, je crois, de 9 de diamètre par 10. A une époque, on croyait que le silo ne devait pas dépasser une hauteur de 20 pieds ; mais actuellement ceux de 40 donnent d'aussi bon ensilage que ceux de 20 et au-dessous.

Quand on construit un silo séparé, des fondations de pierre sont nécessaires ; elles sont aussi recommandables dans tous les silos, car elles aident considérablement à la conservation des soles. Toute sorte de bois sain fera l'affaire. Il n'est pas nécessaire que ce bois soit raboté ni embouté, quoique beaucoup prétendent que cela vaille mieux, et comme il y a peu de différence de prix, que cela n'augmentera pas beaucoup le coût du silo, d'employer du bois appareillé.

Les soles peuvent être en bois de dimension de  $8 \times 8$ , entaillées et fortement liées ensemble aux angles. Quelque espèce de bois que vous employiez pour les colombes, prenez-le de  $2 \times 10$  ou de  $2 \times 12$ . Il vous faudra 3 ou 4 épaisseurs de lambris ; elles seront entre-croisées dans les angles et toutes clouées ensemble. Vous faites une charpente du genre que les Américains appellent "Balloon frame." Les colombes doivent avoir  $2 \times 10$  ou  $2 \times 12$  et n'être pas à plus de deux pieds d'espace de centre à centre. Si le silo est très-grand et très-haut, elles peuvent être plus serrées. Les colombes peuvent être mortaisées dans les soles et les sablières, mais le plus commode est de les entailler de façon que les extrémités passent en dedans de la sole et de les y clouer. Vous ne devez pas oublier qu'il se fait une forte pression latérale et que la moindre faiblesse dans la construction peut amener une fente et laisser pénétrer l'air qui gâterait une partie de votre ensilage ; aussi le mieux est-il de faire votre travail d'une solidité à toute épreuve. Les sablières n'ont pas besoin d'être aussi fortes que les soles ; mais veillez à ce qu'elles soient bien boulonnées ou chevillées ensemble aux coins afin qu'elles n'ouvrent pas. Je recommande fortement que les colombes soient placées de manière que dans les encoignures elles soient très-près les unes des autres, afin que les planches du premier lambris puissent alternativement s'entre-croiser aux angles et être clouées sur les deux colombes, cela les empêchera de s'ouvrir. J'ai construit mon silo de cette manière il y a cinq ans et il n'a jamais bougé. Les lambris doi-

vent être en bon bois d'un pouce, tout de la même largeur autant que possible. Les deux parois seront placées horizontalement. Quand la première cloison est montée, couvrez la de papier goudronné bien croisé. Il est mieux de commencer la seconde cloison avec une planche étroite de façon à couvrir les joints de la première. Les angles doivent être parfaitement ajustés et réguliers et les parois bien perpendiculaires, sinon l'ensilage ne se tassera pas convenablement. Il serait bon de poser dans les angles une planche de 10 à 12 pouces, aux bords taillés en biseau, et de remplir l'espace intérieur de sciure de bois (bran de scie) ou de sable bien tassé.

Comme vous chargez votre silo par en haut, vous n'aurez besoin d'une porte que pour le vider, et le meilleur moyen de la faire est de scier la double paroi entre deux colombes presque du haut en bas et de numéroter les pièces de façon à pouvoir les remettre exactement en place. En conservant deux planches non sciées tous les 3 ou 4 pieds, cette fermeture n'affaiblit point la construction. Clorez une volige sur chacune des colombes pour faire un appui pour y clouer les planches sciées quand on emplit le silo. Mettez une pièce de papier goudronné du haut en bas en dedans afin de bien clore la porte, et cela ne fera aucun mal à votre ensilage. Ces planches s'enlèvent aisément quand on vide le silo et peuvent servir une autre année. Si on trouve bon de pratiquer une porte extérieure, on peut la faire en plusieurs parties ouvrant sur gonds et la placer sur la seconde cloison. Quoique ce ne soit pas indispensable, beaucoup de gens conseillent de peindre l'intérieur du silo pour protéger le bois. L'huile de pétrole est à peu près ce qu'on peut employer de meilleur marché et elle ne produit pas de mauvais effet sur l'ensilage comme le *coal-tar* et les autres mélanges peuvent le faire.

Quand le silo est très-grand, il vaut mieux le diviser par une cloison et cette cloison doit être aussi forte que les parois.

Si vous établissez votre silo dans une construction spéciale, vous faites l'intérieur tel que je viens de le décrire et vous finissez l'extérieur de la même façon que pour un bâtiment ordinaire. En employant le système de *toiture à fermes* vous évitez les tirants qui vous gêneraient pour remplir et couvrir votre silo. Ne manquez pas aussi de pratiquer une large porte ou fenêtre dans un des pignons pour l'emplissage.

Le coût de cette construction dépend en grande partie du prix que vous paierez pour l'achat du bois ; si vous savez travailler le bois, vous n'aurez pas besoin d'engager un charpentier.

Le maïs devrait être au moins en lait quand on le récolte ; s'il est tout à fait "lustré," il n'en est que meilleur. On use de plusieurs méthodes pour couper le maïs dans le champ ; quelques-uns prennent la moissonneuse, d'autres la faux ou la faucille. Une fois coupé, il est mis en petites brassées prêtes à charger. S'il est bien mûr, on peut l'ensiler immédiatement ; mais, s'il est encore très vert, il est meilleur de le laisser 24 heures sur le champ pour que l'humidité s'évapore. Chacun s'arrange suivant les circonstances pour le transport ; les uns recommandent un charriot bas, ou camion ; les autres préfèrent la charrette écossaise.

Il y a tant de hache-fourrages, aujourd'hui sur le marché, que je n'essaierai pas d'indiquer quel est le meilleur. Le maïs doit être coupé en morceaux de  $\frac{1}{2}$  pouce. Beaucoup de praticiens conseillent d'attendre un jour que la fermentation commence, quand il y a 3 ou 4



deux  
la de  
anche  
ement  
con-  
aux  
ou de  
pour  
ombes  
ement  
erture  
re un  
papier  
mal à  
ir une  
n plu-  
it pas  
éger le  
et elle  
es peu-  
on doit  
eur tel  
âtiment  
i vous  
e large  
z pour  
n char-  
ustré,"  
champ;  
é, il est  
ement;  
ur que  
les uns  
d'indi-  
oup de  
3 ou 4

pieds de fourrage dans le silo. Je ne crois pas que ce soit nécessaire, pourvu que le maïs soit en bonne condition. Cette année j'ai chargé chaque jour sans interruption; j'ai un bon ensilage et je connais beaucoup de gens qui peuvent en dire autant. La seule précaution que j'aie prise a été d'attendre, mon silo rempli, qu'il chauffe à 125° F. J'ai couvert alors.

Dans certains Etats de l'Ouest, on ensile le maïs tout entier. J'ai vu cette année, dans le comté des Deux-Montages, un silo rempli de cette manière. L'ensilage s'est bien conservé, mais ce procédé a ses défauts. Vous ne pouvez faire entrer dans votre construction autant de maïs que s'il était haché et vous êtes exposés à perdre une partie de votre ensilage par suite du manque de pression sur les côtés. Coupé ou non, vous le tassez fortement sur les bords; vous ne le tasserez jamais trop. Quand le silo est plein, laissez le pendant quelques jours. Puis, pressez encore et couvrez. J'ai essayé plusieurs procédés et je trouve qu'un pied de long foin ou de paille avec quelques vieilles planches jetées dessus convient parfaitement et coûte très peu.

Quand vous entamez le silo, retirez la couverture et enlevez ce qui aurait pu se gâter de l'ensilage. Il vaut mieux couper en tranches horizontales pour éviter la perte par moisissure et par détérioration. Cette opération gagnerait à être faite chaque jour.

Le maïs ensilé n'est pas une nourriture complète; aussi faut-il y ajouter du son, du tourteau de lin, de coton ou autre. On peut le mélanger avec du foin ou de la paille hachés. La meilleure manière de faire est d'épandre une couche d'ensilage sur le sol ou dans une cuve spéciale, de mettre dessus une portion du grain et de couvrir avec autant de foin ou de paille hachés qu'il y a d'ensilage. Alors vous remettez de celui-ci et ainsi de suite jusqu'à ce que vous ayez votre provision pour une journée. Laissez en tas 24 heures avant de donner ce mélange. Le foin et la paille seront humectés et plus digestibles. La ration peut se diviser en deux portions pour le matin et pour le soir. On donne à midi du foin ou de la paille. Vous pouvez également diviser entre les trois repas à votre gré. Ceux qui font du beurre d'hiver et emploient l'ensilage en font plus et de meilleur que ceux qui n'usent pas de cette nourriture. Si vous voulez tenir avec succès une laiterie d'hiver, c'est reconnu aujourd'hui, vous devez nourrir à l'ensilage. Les études faites à la ferme expérimentale d'Ottawa ont démontré que le bœuf se produit à meilleur marché avec l'ensilage qu'avec le foin et les racines.

Je dois au professeur Dean du collège de Guelph les détails suivants sur la construction de son silo rond.

*Fondations.*—Le mur de fondation est en pierre; il a 18 pouces de largeur sur 3½ pieds de hauteur; 3 pieds se trouvent en terre; 6 pouces au dessus du sol. L'intérieur est creusé à 6 pouces du pied de la fondation, donnant 3 pieds d'ensilage au dessous de la construction de bois. Le mur de pierre est revêtu d'un enduit de ciment de Portland épais d'environ ¾ de pouce. Le fond est couvert de gravier et parfaitement nivelé.

*Soles.*—Les soles ont 2x4 pos. d'épaisseur. L'intérieur est fait en sections d'environ 4 pieds de long, sciées dans de la planche de deux pouces pour s'adapter au diamètre du silo. Ces soles affleurent avec l'intérieur du mur de pierre et sont clouées à des pièces de bois prises dans la maçonnerie pour appuyer chaque joint. Nous avons employé un écrapin fixé à un pivot, au centre, pour obtenir un cercle parfaitement régulier.

*Sablières.*—Les sablières sont faites d'une double planche d'un pouce, coupées comme les

soles. Pour cela elles sont clouées ensemble sur le dessus des soles, en quatre sections ou quartiers, et la place des colombes est alors marquée avant de commencer à monter.

*Colombes.*—Les colombes sont de 2x4, ajustées sur la face de 4 pouces, en deux morceaux dont les extrémités sont fixées bout à bout au moyen de pièces d'environ 7 pieds de long clouées sur les joints. Nous avons employé des longueurs de 12 à 14 pieds faisant en tout 26 pieds. Elles sont espacées à 16 pouces, de centre à centre, et clouées à la sole ainsi qu'à la sablière, chevillées de part en part au faite. En montant le colombage, nous avons cloué 2 colombes à une section de la sablière et fixé deux liens, un à chaque colombe. Ces liens aident à monter la charpente, et maintiennent les pièces en place jusqu'à ce qu'elles soient bien fixées et assujetties.

*Parois.*—La première paroi est courbée sur les colombes à l'intérieur, couverte de papier goudronné sur lequel on pose une seconde cloison. L'extérieur est fait de la même façon. Naturellement il s'agit d'un silo formant une construction spéciale et non point situé à l'intérieur des bâtiments de la ferme.

*Toit.*—Les chevrons sont de 2x6, coupés sur le même modèle et fixés à un faitage circulaire de 3½ pieds de diamètre. La planche a un pouce d'épaisseur, allant de haut en bas et clouée à des pannes posées à 4 pieds de distance. La corniche dépasse de 16 pouces.

*Ventilateur.*—Le ventilateur est de forme octogone et mesure 4½ pieds de largeur, 5 pieds de haut sous la corniche. Il peut être ouvert ou fermé au moyen d'une trappe sur gonds, posée à plat sur le faitage où les chevrons se rejoignent, et actionnée par une corde à chassis placée à l'intérieur.

*Portes.*—Les portes extérieures sont en bois appareillé de ¾ avec gonds à T, fermant au verrou. Les portes intérieures sont faites de même et, comme la cloison intérieure, se composent d'une double paroi de ½ pouce avec papier goudronné au milieu. Elles sont montées sans gonds.

#### NOTE DES MATÉRIAUX NÉCESSAIRES POUR UN SILO ROND.

24 pieds de diamètre intérieur. et 26 pieds de haut.

Colombes : 80—2x4, 14 pieds de long.

80—2x4, 12 " "

Chevrons : 35—2x6, 14 " "

Planches : 6,000 pieds, ½ pouce, à bord carré.

2,500 " " à chanfrein.

Toiture : 800 pieds de planches à couverture, 1 pouce

Bardeaux : 8 carrés simples.

Quincaillerie : 200 lbs de clous de broche, 3 pouces.

200 " " mécaniques, 2½ pouces.

35 " " à bardeaux, 1½ "

8 rouleaux de papier goudronné.

(Traduit de l'anglais.)

*Régime au vert comparé au régime au sec.*PAR LE R<sup>év.</sup> FRÈRE CHAREST.

L'alimentation aux fourrages verts, fauchés ou pâturés, coûte moins cher que l'alimentation aux fourrages secs consommés presque toujours à l'étable, ceci est le résultat d'une expérience générale qui ne permet pas le moindre doute. Mais le prix de revient des nourritures comparées n'est que l'une des faces de la question économique.

Un autre facteur doit figurer dans le calcul, c'est le prix de vente des produits provenant de la consommation des fourrages. Exemple : le beurre, dont l'offre est beaucoup moins abondante sur les marchés d'hiver que sur les marchés d'été, il est de fait commercial que les prix de cette marchandise sont plus élevés en hiver où la fabrication se ralentit en même temps que s'abaissent les qualités. Telle est la situation ; il y a moins de beurre en hiver et quoique généralement de moins bonne qualité qu'en été, il est plus cher pour les acheteurs. Il importe de prendre acte de cet état de choses, où la production fait en quelque sorte la loi à la consommation, tandis que, pour la masse des affaires commerciales, c'est le contraire qui arrive.

Puisque le beurre se vend mieux en hiver, il y a lieu de rechercher si la production de cette denrée ne doit pas, ne peut pas s'organiser pour augmenter les approvisionnements de fourrage d'hiver appropriés à une plus abondante fabrication de beurre, de ventes plus rémunératrices que les ventes d'été.

L'ensilage des fourrages verts vient fort à point pour augmenter la production de l'industrie laitière, jusqu'ici limitée à la saison des herbages. Produire des fourrages verts pour la consommation immédiate, pendant la saison végétative, cela ne suffit plus dans notre situation économique où les chemins de fer et autres moyens de transports rapides modifient, à chaque instant, les relations commerciales de pays à pays. Un pas en avant est nécessaire. Nous devons produire des excédents de fourrages verts qui viennent accroître les moyens d'alimentation hivernale de notre bétail. En ce qui concerne le beurre, il n'y a pas d'équilibre entre la production d'hiver et la production d'été, et dès lors, ce n'est pas s'illusionner de croire que les prix, par cela seul qu'ils seront plus élevés sur les marchés à beurre, feront plus que compensation à la plus grande cherté de la nourriture dans la saison froide.

Les avantages du beurre d'hiver ont été mis en relief par l'Hon. Ministre de l'agriculture, le Directeur du Journal d'Agriculture et quelques autres amis du progrès agricole, qui ont étudié, au double point de vue scientifique et pratique, les progrès récents de l'industrie laitière tant dans notre Province qu'à l'étranger. Ces hommes ne seront jamais trop cités par les écrivains traitant de cette industrie, point de départ d'une véritable révolution agricole dans notre province. En mettant sous les yeux des cultivateurs, les oscillations des prix du beurre, ils leur ont prouvé que l'époque où les prix atteignent le maximum, sont les mois de décembre, janvier, février et mars et que par conséquent, c'est à cette époque qu'il convient d'en augmenter ou du moins de n'en pas diminuer la production. Les conseils de ces grands promoteurs de cette féconde évolution de l'agriculture seront, il faut l'espérer, heureusement et activement suivis. Par le moyen de l'ensilage des fourrages verts, ce but sera atteint et en

lieu de vendre l'orge et l'avoine, on gardera ces farineux pour la nourriture d'hiver des vacheries, comme complément des fourrages verts.

On constate déjà un grand progrès de ce côté par l'augmentation de consommation de graines de coton, de tourteaux de lin, etc., ces derniers étant aussi employés avec les fourrages ensilés, pour compléter leur insuffisance, surtout à cause de leur haute teneur en matières azotées et phosphatées.

Ainsi, en suivant le régime aux fourrages verts, on continuera d'obtenir des résultats qu'on n'a pu atteindre avec le régime au sec, et l'exemple se propageant rapidement, on verra bientôt l'aisance régner chez tous les cultivateurs.

### *Production du lait en hiver*

PAR M. J. C. CHAPPAIS.

**SOMMAIRE.** — *Considérations générales. — Changement à opérer dans l'époque du vêlage. — Rationnement des vaches. — Etablement des vaches. — Lumière. — Bon air. — Bonne température. — Propreté. — L'eau dans l'étable. — Conditions nécessaires pour la fabrication du beurre en hiver. — Conclusion.*

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Il y a quinze ans, le cultivateur canadien faisait vèler ses vaches au 15 de mai et les laissait tarir au 15 de novembre. Pendant les six mois d'hivernement, il pensionnait ses vaches pour rien, et, quoiqu'il ne leur donnât qu'une chétive pension, il était en perte pendant six mois. Cette cause, jointe à d'autres, amenait rapidement la ruine du cultivateur.

#### *Considérations générales.*

Lorsque l'acheminement vers la ruine est devenu très-accentué, le cultivateur, comme un homme qui se noie, a crié au secours et a cherché une planche de salut. Heureusement que ses cris ont été entendus et qu'une planche de salut lui a été jetée. Des agronomes bien-faisants et dévoués sont venus à son secours et ont su tirer du vaisseau avarié qui était la cause du naufrage, la planche de salut qui lui a permis de se remettre à flot. Ces agronomes ont dit au malheureux naufragé : C'est l'industrie laitière trop ignorée ou mal entendue qui vous a conduit à votre perte ; eh bien ! c'est cette même industrie laitière, mais bien entendue, qui va vous sauver. Et après avoir fait au cultivateur cette promesse, ils l'ont remplie. C'est pour achever le sauvetage presque assuré du cultivateur qu'aujourd'hui ces agronomes prêchent l'industrie laitière pratiquée, non plus pendant six mois seulement de l'année, mais pendant l'année entière. Faire payer maintenant en lait à la vache sa pension d'hiver comme elle la payait autrefois en été, voilà la planche de salut. Et cette planche, notre gouverne-

ment de la province de Québec l'a généreusement tendue au cultivateur, en lui offrant un bonus pour le lait converti en beurre pendant l'hiver.

Le problème à résoudre pour atteindre à la perfection de la pratique de l'industrie laitière consiste donc à faire du fromage en été, produit pour lequel nous avons toujours un marché assuré et à faire du beurre en hiver, autre produit pour lequel nous trouverons facilement un marché.

On m'a chargé de développer devant les membres du beau et utile congrès maintenant réuni, la théorie de la production du lait et de la fabrication du beurre en hiver. Je vais exposer rapidement devant votre esprit les principes spéciaux régissant cette théorie qui n'est, telle que je vais vous la présenter, que l'application de la pratique déjà suivie par bon nombre de cultivateurs de progrès dans notre province.

#### *Changement à opérer dans l'époque du vêlage.*

La première chose, dont doit s'occuper le producteur de lait en hiver, c'est de changer le système quant au vêlage des vaches, au point de vue de la saison. Aujourd'hui, dans la province de Québec, il est d'usage général de faire vêler les vaches au printemps. Or, pour s'assurer un bon rendement en lait de la part d'un troupeau pendant toute l'année, il faut faire vêler les vaches de ce troupeau à des époques variées. On en fera vêler quelques-unes au printemps, d'autres en été, et un certain nombre en automne. Il est nécessaire d'en agir ainsi pour deux raisons : d'abord, parce que c'est le seul moyen de ne pas se trouver, à un certain moment de l'année, avec des vaches toutes prêtes à vêler et ne donnant plus de lait, et, ensuite, parce qu'il est reconnu aujourd'hui que pour faire, en hiver, un beurre qui ait ce goût particulier, qu'on appelle goût d'amande, il faut avoir du lait de vaches fraîches vélées, pour une partie du moins. Et, s'il fallait choisir entre l'automne et le printemps, comme saison de vêlage, lorsqu'il s'agit de mettre en pratique la fabrication du fromage en été et du beurre en hiver, il faudrait choisir, de préférence, l'automne. Il est plus facile de maintenir le flot du lait d'une vache pendant l'hiver, au moyen d'une nourriture appropriée, lorsqu'elle a vêlé l'automne, que lorsqu'elle l'a fait au printemps, et, de l'autre côté, quoiqu'une vache soit vieille vélée au printemps, l'appoint nouveau de l'herbe fraîche du mois de juin lui permet de donner encore une bonne quantité de lait, pendant l'été.

#### *Rationnement des vaches.*

La seconde chose dont a à s'occuper le producteur de lait en hiver, c'est de rationner les vaches d'après un système tendant à provoquer la sécrétion du lait. Or, ce système se met facilement en pratique au moyen de l'ensilage, qui fournit au cultivateur ce qu'il faut pour donner à ses vaches pendant tout l'hiver une nourriture approchant beaucoup, par sa qualité, de celle de l'herbe d'été. Le grand point à observer dans l'alimentation des vaches donnant du lait, c'est de leur donner une nourriture aqueuse en même temps que riche ayant pour effet d'activer la production du lait. Tout fourrage sain est bon à donner aux vaches laitières, en partant de ce principe, parce que, par le hachage, la macération, un commencement de fermentation, on le rend facilement assimilable pour la vache appelée à le digérer.

Le fourrage ensilé offre ce caractère au plus haut degré et c'est pour cela qu'il est tant préconisé pour les vaches laitières.

Nous sommes donc en face de deux systèmes distincts d'alimentation d'hiver. L'un consiste à tirer le meilleur parti des substances alimentaires, foin, pailles, balles, grain, racines, qui sont à la portée du cultivateur à peu près partout, en prenant pour base le foin et la paille. L'autre consiste à faire une culture spéciale pour arriver à une alimentation spéciale : cette culture, c'est la culture des plantes fourragères en vue de l'ensilage, pour prendre ensuite, comme base de l'alimentation, ces plantes conservées dans le silo et qu'on appelle ensilage ou conserve, que l'on fait consommer aux vaches mêlé aux autres substances alimentaires ordinaires.

Dans le premier système d'alimentation, on pose en principe que tout fourrage sec doit être haché et rendu plus assimilable par le mouillage, la macération ou la fermentation. Lorsqu'il est dans cet état, on y ajoute les grains, qui doivent toujours être moulus, et on y met comme condiment un peu de sel.

Dans le second système, on remplace le fourrage sec préparé, comme il est dit plus haut, pour partie par la conserve d'ensilage à laquelle on ajoute ce qu'on a en fourrage sec haché et autres aliments mentionnés plus haut pour compléter la ration.

On conseille, pour les deux systèmes, aux cultivateurs qui veulent obtenir le plus grand rendement possible, non-seulement en lait, mais aussi en fumier, ce qui est de la première importance pour celui qui connaît combien est variée la valeur du fumier, suivant le genre de nourriture de l'animal qui le produit, d'ajouter aux substances alimentaires fournies par la ferme, du tourteau de lin ou de coton, pour enrichir la ration et atteindre le maximum de production.

Je n'entre pas ici dans le détail de la composition des rations ni de la confection de l'ensilage, parce que ces deux sujets importants doivent être traités à fond par deux conférenciers invités spécialement pour ce faire. (1)

(1) Les travaux auxquels fait ici allusion le conférencier n'ayant pas été présentés au congrès, il a cru devoir nous communiquer une note pour combler ce qui se trouve être une lacune dans son travail.

Voici cette note :

Des essais ont démontré que pour une vache de 725 lbs, (moyenne du poids des vaches canadiennes de notre province) les deux rations suivantes suffisent pour faire donner une moyenne de 15 à 20 lbs de lait par jour, dans une étable tenue à 60° Fahrenheit.

*Première ration, (à base d'ensilage.)*

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Ensilage.....                 | 13 lbs. |
| Foin haché .....              | 10 "    |
| Paille hachée .....           | 2 "     |
| Farine de graine de coton.... | 1 1/2 " |
| Son .....                     | 1 1/2 " |

*Deuxième ration, (à base de fourrage haché et fermenté.)*

|                               |         |                                             |
|-------------------------------|---------|---------------------------------------------|
| Foin .....                    | 10 lbs. | } Hachés et fermentés<br>pendant 48 heures. |
| Paille .....                  | 10 "    |                                             |
| Son .....                     | 5 "     |                                             |
| Farine de graine de coton.... | 3 "     |                                             |



*Etablissement des vaches.*

La troisième chose dont doit s'occuper le producteur du lait en hiver, c'est d'avoir un bon local pour hiverner ses vaches. Pour bien faire comprendre ce que je vais dire à ce sujet, je vais poser deux axiômes dont la justesse est reconnue de tous les agronomes et les éleveurs : La malpropreté engendre la maladie. Le froid arrête la production du lait.

Une étable doit avoir cinq qualités pour être considérée comme modèle. On doit y voir clair, y respirer de bon air, y trouver une bonne température, y voir régner une grande propreté, et y rencontrer un système commode pour abreuver le bétail avec une abondance d'eau nette, saine et tempérée.

*Lumière.*

Un mot sur chacune de ces qualités requises dans l'étable. Le soleil est le générateur de la vie; tout ce qui vit, tout ce qui croît, homme, animal ou plante, a besoin du soleil et de sa bienfaisante lumière pour être en bonne santé et en bonne condition d'existence. Cela est prouvé par le fait que l'homme ou l'animal qui vivent dans l'obscurité ont le sang appauvri et s'affaiblissent graduellement, et aussi par cet autre fait que les plantes qui croissent constamment à l'ombre s'étiolent, s'affaiblissent et offrent des accidents de croissance tout-à-fait anormaux.

*Bon air.*

Le bon air est de première nécessité pour tout ce qui vit. L'air qui, en pénétrant dans le poumon, sert à vivifier le sang, apporte à toute l'économie interne de l'animal qui le respire, les éléments qu'il puise dans le milieu où il passe pour pénétrer chez lui. S'il est pur, il apporte à l'animal la santé. S'il est impur, il lui apporte des germes de maladie et souvent de mort. Inutile d'insister plus longtemps là-dessus. S'il se trouve des incrédules sous ce rapport, enfermons-les pour une demi-journée dans un local où se trouve un cadavre d'animal en décomposition. Ils auront certainement la foi en sortant de là.

*Bonne température.*

On entend par une bonne température dans l'étable, celle qui ne va pas plus haut que 66°, ni plus bas que 54° Fahrenheit. Quelques degrés plus haut ou plus bas que cela peuvent être encore acceptables, mais sont plutôt à éviter.

On obtient le bon air et la température voulue dans une étable par la ventilation qui, pour être parfaite, doit être abondante et bien réglée. Les ventilateurs sont donc indispensables dans toute étable bien tenue, et ils doivent être tels qu'on puisse augmenter ou diminuer leur tirage à volonté.

La question de température est importante non seulement pour la santé de l'animal, mais encore pour le profit du cultivateur. En effet il est reconnu que plus un animal est tenu au froid, plus il mange, et de 32° à 66° degré Fahrenheit, l'écart peut être de 50 pour cent, c'est-à-dire qu'une vache qui aurait assez d'une botte de foin à une température de 66° en aurait besoin de deux à une température de 32°. Il est aussi constant qu'une vache qui a froid cesse bientôt de donner du lait.

*Propreté.*

La propreté consiste non-seulement dans l'apparence, mais dans la réalité. La bonne ventilation et la température normale indiquée plus haut aident beaucoup au maintien d'une stricte propreté dans l'étable et en sont les premiers éléments. Mais il y a beaucoup plus à faire pour l'obtenir. La propreté doit porter sur un scrupuleux enlèvement des déjections non-seulement solides, mais liquides des animaux, qui doivent être mises dans un endroit où leurs émanations et leur odeur caractéristique d'ammoniaque ne puissent envahir l'étable. Pour le temps où elles sont dans l'étable entre les heures de nettoyage, on atténue ces émanations en saupoudrant les allées de superphosphate ou de plâtre qui empêchent la déperdition d'ammoniaque. On doit voir à ce que les insectes, tels que les araignées et surtout les poux n'envahissent pas les étables et pour cela il faut balayer souvent, non-seulement les planchers mais les murs et les plafonds et deux fois l'année badigeonner les murs avec de la chaux à laquelle on incorpore de l'acide carbolique. Il faut aussi vider régulièrement les crèches et les auges et les nettoyer souvent. Enfin, les animaux eux-mêmes doivent être étrillés, cardés et brossés souvent, afin d'enlever les saletés qui s'incorporent au poil, bouchent les pores de la peau, empêchent les sécrétions de se faire et tiennent conséquemment l'animal non-seulement dans un état de malpropreté, mais encore de mauvaise santé.

*L'eau dans l'étable.*

Enfin, il est important, si l'on veut qu'une vache donne du lait, de lui donner, en outre de tout ce que je viens de mentionner, de bonne eau en abondance. Pour les raisons que j'ai données plus haut en parlant de la température, il ne faut pas que l'eau soit trop froide; car, si elle l'est, elle force la vache à manger beaucoup plus et, en outre, elle la fait tarir. L'eau doit être simplement à la température de l'étable. Il faut qu'elle soit pure, car l'eau sale ou malsaine communique aussitôt sa mauvaise qualité au lait de la vache. Il ne faut pas oublier qu'il est important qu'elles boivent quand elles ont soif, au lieu de ne pouvoir boire qu'à des heures réglées pour la commodité du cultivateur, mais non de la bête. De ce que je viens de dire, il découle que la coutume suivie dans beaucoup d'endroits de faire boire les vaches dehors à la source ou à la rivière, l'hiver, est préjudiciable à tous les points de vue. Elle amène l'arrêt de la sécrétion du lait chez la vache que l'on traite en hiver, elle cause des frissons et produit l'avortement chez les vaches pleines et elle est une source de dépense inutile de nourriture pour le cultivateur. La plus forte raison que l'on donne pour prendre la défense de cette coutume, c'est qu'elle fait prendre de l'exercice aux vaches, exercice qui, prétend-on, est absolument nécessaire pour leur maintien en bonne santé. A cette raison je vais opposer, pour prouver qu'elle est basée sur un faux principe, un fait qui permet d'affirmer que les vaches n'ont besoin d'aucun exercice l'hiver pour rester en bonne santé, pourvu que l'étable soit ce qu'elle doit être. Depuis que j'ai connaissance des choses de ce monde, je connais une étable, loin d'être modèle, où les vaches ont été tenues en réclusion constante, sans un jour de sortie, du 15 d'octobre au 1er de mai de chaque année, et dans laquelle cependant il n'y a pas eu depuis environ 38 ans un seul cas d'avortement, de vélage difficile, ou de maladie autre que des cas d'accident. Et je pourrais citer nombre d'autres étables où les choses se passent ainsi.

*Conditions nécessaires pour la fabrication de bon beurre en hiver.*

J'ai indiqué à peu près toutes les conditions requises pour faire de l'industrie laitière une industrie payante en hiver, c'est-à-dire, les moyens d'obtenir le lait d'une manière profitable. Avant de terminer, il ne me reste qu'à dire un mot de la manière de disposer de ce lait pour en retirer le plus grand profit en hiver. Il est reconnu que le beurre, fabriqué en hiver avec le lait produit dans les conditions que je viens d'indiquer, est un beurre excellent pour l'exportation. L'expérience a été faite l'hiver dernier par le département de l'industrie laitière de la Puissance et le résultat obtenu est concluant. Il ne reste plus qu'à l'étendre dans le domaine de la pratique.

Pour faire de bon beurre en hiver, il y a certaines conditions à remplir. Les plus importantes, en outre de celles que j'ai indiquées plus haut pour la production d'un lait sain, c'est qu'il est indispensable d'avoir, du moins pour une partie, du lait de vaches fraîches vélées, pour faire un beurre ayant un arôme parfait. La seconde, c'est que la propreté la plus stricte doit présider à la manière dont on conserve le lait. La saison froide empêche en hiver de garder le lait dans des endroits qui font très-bien en été, mais où le lait gèlerait avant d'avoir cédé sa crème en hiver. Cela amène souvent la ménagère à garder le lait dans un local habité et chauffé, mais où souvent l'air est loin d'être pur. Il est évident que le lait conservé dans ces conditions ne saurait produire de bon beurre. Le plus sûr moyen d'obvier à ces inconvénients, c'est de faire pour l'hiver ce qu'on fait pour l'été et d'avoir des beurrieres d'hiver aménagées de manière à pouvoir écrémer le lait par la machine centrifuge avant qu'il gèle. On a la certitude basée sur l'expérience que le beurre fait dans ces conditions trouvera un débouché avec un prix rémunérateur pour celui qui le produira.

*Conclusions.*

En terminant ce travail, beaucoup plus court et plus condensé qu'il ne devrait l'être pour rendre justice à son sujet, j'insiste sur l'importance qu'il y a pour le cultivateur producteur de lait, de faire tout son possible pour produire du lait pendant toute l'année. Je ferai surtout ressortir un point qui aujourd'hui est indiscutable en faveur de la production du lait l'hiver, c'est celui-ci : la meilleure vache à lait ne donne véritablement le maximum de lait qu'elle est susceptible de produire en douze mois qu'en autant qu'elle reçoit pendant toute l'année le maximum de nourriture propre à la production du lait, qu'elle peut s'assimiler et qu'elle est traitée à fond pendant toute cette période. Et cet axiome que tout cultivateur devrait écrire en grosses lettres à la porte de son étable est tellement vrai, que beaucoup de ceux qui, pénétrés de sa vérité, l'ont mis en pratique, et je m'en porte garant, comme étant l'un de ceux là, ont pu constater, qu'il n'est pas rare de rencontrer, surtout parmi les individus de la race Jersey et de la race canadienne, sœur de l'autre, des vaches qu'il est impossible de faire tarir avant le vêlage. Ceci est pour répondre à une objection que j'ai souvent entendu formuler contre la production du lait en hiver, objection allant à dire que les vaches qui sont traitées tout l'hiver ne donnent pas beaucoup de lait pendant l'été suivant. Cette objection n'est dans le vrai que pour le cas des vaches qui ont eu un mauvais pacage en été et qui, l'hiver, ne reçoivent guère que de la paille pour nourriture. Il est à espérer qu'avant longtemps cette catégorie de vaches n'existera plus et que dans quelques années l'on trouvera aussi facile de faire du beurre en hiver que de faire du fromage en été.

## III

COMPTE-RENDU STÉNOGRAPHIQUE DE LA SÉANCE, OÙ ONT ÉTÉ  
ADOPTÉS LES VŒUX DE LA DEUXIÈME SECTION.

M. J. C. Chapais donne lecture du Rapport des travaux de la deuxième Section.  
(Page 87.)

M. J. de L. Taché, président de la deuxième section, soumet à l'approbation du Congrès les vœux suivants adoptés par cette section.

1ER VŒU—Considérant l'importance pratique du travail expérimental qui se fait à la ferme centrale d'Ottawa,

Emet le vœu que chaque cercle agricole demande l'envoi, à son président et à son secrétaire, des Bulletins de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, pour être communiqués régulièrement aux membres du Cercle, soumis à leur étude et à leur considération attentive.

2ME VŒU—Considérant l'importance qu'il y a de rendre facile à toutes les bourses l'accès de la Ferme Expérimentale d'Ottawa et de donner au public des occasions fréquentes de visiter cette belle institution,

Emet le vœu que le Ministère de l'Agriculture, à Ottawa, facilite l'organisation de trains spéciaux pour visiter la Ferme Expérimentale aux époques les plus favorables de la saison d'été.

3ME VŒU—Considérant que, vu l'importance des marchés qui nous sont ouverts, l'élevage des volailles et la production des œufs, l'élevage et l'engraissement des porcs, offrent un des moyens les plus profitables d'utiliser les résidus de la fabrication du beurre et du fromage, et les grains et fourrages de qualité inférieure de la ferme,

Emet le vœu que les cultivateurs donnent sur leur ferme à ces branches de l'exploitation agricole une place proportionnelle à celle de l'industrie laitière. (1)

4ME VŒU—Considérant : 1o. Qu'il est universellement admis que l'industrie laitière a été le salut de l'agriculture dans la province de Québec, et que la colonisation est une œuvre vitale pour la population de cette province;

2o. Et que l'industrie laitière doit être particulièrement encouragée chez les colons par compensation de ce que leur éloignement des centres les empêche de participer aux avantages des octrois du gouvernement accordés exclusivement pour l'encouragement de l'agriculture proprement dite.

Emet le vœu que la loi de colonisation soit amendée pour accorder à

(1) En émettant ce vœu, le congrès attire l'attention des cultivateurs sur les dangers de la consanguinité (relations de proche parenté) entre reproducteurs.

l'Hon  
taine  
chaqu  
der le  
pays

5  
duits  
dans l  
péten  
E  
immé  
chaqu

6  
tion d  
E  
sur les  
nent d  
E  
vince  
région  
dans le

7  
d'Agric  
"

" prod  
"  
" exige  
Co

provin  
trie lai  
fabriqu  
qualité,  
assurer

A  
agricult  
cher, d  
Beurre  
modific  
uniform  
l'échell  
compét

M.

l'Honorable Commissaire de l'Agriculture et de la Colonisation, une certaine discrétion dans l'emploi des deniers que l'on met à sa disposition, chaque année, pour les fins de la colonisation, en vue de lui permettre d'aider le développement de l'industrie laitière dans les colonies nouvelles du pays

5ME VŒU—Considérant que l'amélioration rapide et complète des produits de notre industrie laitière exige que le lait soit fourni aux fabriques dans les conditions de propreté et de soins requises par les autorités compétentes.

Emet le vœu que les patrons de fromageries et beurreries adoptent immédiatement l'usage des appareils spéciaux pour aérer le lait après chaque traite.

6ME VŒU—Considérant les résultats considérables dus à l'organisation des syndicats de beurreries et fromageries ;

Et la nécessité d'avancer encore dans la voie du progrès pour placer sur les marchés nos produits laitiers au premier rang, auquel leur donnent droit la richesse et les qualités spéciales du lait de cette province ;

Emet le vœu que toutes les fromageries et les beurreries de cette province se fassent un devoir d'appartenir aux syndicats existant dans leurs régions respectives, et de contribuer à la création de nouveaux syndicats dans les régions où il n'en existe pas.

7ME VŒU—Considérant le vœu émis par le Congrès International d'Agriculture de la Haye dans les termes suivants :

" L'industrie laitière ne peut répondre à l'exigence d'uniformité de produit que par la production en grand dans des fabriques.

" Plus les fabriques seront grandes, plus elles répondront à cette exigence "

Considérant de plus que la multiplicité des petites fabriques dans la province menace sérieusement de compromettre le succès de notre industrie laitière, à cause de la nécessité de concentrer la fabrication dans des fabriques recevant de grandes quantités de lait si l'on veut obtenir la *qualité*, l'*uniformité* et la *quantité* suffisante des produits, conditions qui assurent les bons prix ;

Approuve le vœu ci dessus transcrit et recommande au Conseil d'Agriculture de s'entendre avec la Société d'Industrie laitière pour rechercher, dans une modification appropriée des règlements des Syndicats de Beurreries et de Fromageries, les moyens de conjurer ce danger ; cette modification pourrait avoir pour but de remplacer les *taux de fabrication uniformes par régions*, par des *taux proportionnels aux quantités de lait reçues* ; l'échelle de ces taux devant être fixée par une commission de personnes compétentes.

M. BARNARD.—Avant de mettre cette résolution aux voix, j'aurais un mot à ajouter.

Je ne lui donnerai pas la forme d'un vœu, encore moins celle d'un amendement, car j'approuve entièrement cette résolution.

S'il y avait moyen de faire comprendre aux fabricants de fromage qui se servent de boîtes de qualité inférieure, qu'ils nous font un tort considérable sur le marché étranger, et s'il y avait moyen même de les forcer à n'employer que de bonnes boîtes, nous rendrions service à tous ceux qui s'occupent pratiquement d'industrie laitière dans la province.

Et, s'il le faut, ne pourrait-on pas faire passer une loi pour empêcher les fabricants de fromage d'employer des boîtes communes et de gâter ainsi la renommée des bons fromages canadiens ?

**8ME VŒU**—Considérant le vœu, émis par le Congrès International d'Agriculture de la Haye, dans les termes ci-après :

“ Le congrès, considérant qu'il est désirable que les livraisons de lait faites aux usines, soient payées en tenant compte tant de la qualité que de la quantité, émet le vœu de voir instituer des prix destinés à récompenser les chercheurs qui auront trouvé un procédé facile pour faire dans les établissements de laiterie, rapidement et exactement, l'analyse du lait au point de vue de sa richesse.”

Considérant en outre que l'appareil Babcock paraît suffire au calcul exact de la valeur du lait, pour assurer aux cultivateurs de la province de Québec un mode de paiement de leur lait plus équitable que le mode de répartition jusqu'ici suivi.

Approuve le vœu ci-dessus et recommande au Conseil d'Agriculture et à la Société d'Industrie laitière de prendre les mesures nécessaires pour que les inspecteurs de syndicats de fromageries et beurreries soient chargés dès la saison prochaine :

1o De faire expérimentalement dans chacune des fabriques de leur syndicat, la démonstration de la supériorité bien reconnue au point de vue de la justice à rendre aux patrons, de la méthode de paiement du lait suivant sa richesse, établie par le procédé Babcock.

2o. D'expliquer, en toute occasion, aux patrons des fabriques les avantages inappréciables de cette méthode au point de vue de l'amélioration de la vache laitière.

3o. De démontrer par des essais particuliers du lait de certaines vaches ayant des aptitudes laitières remarquables, la nécessité pour le cultivateur de faire un choix judicieux de chacune des vaches appelées à composer son troupeau.

Tous les vœux qui précèdent sont adoptés à l'unanimité.

**9ME VŒU**—Considérant que le Canada doit la réputation de ses produits laitiers sur les marchés étrangers, en grande partie au caractère bonnête de leur fabrication.

Attendu qu'il importe de lui conserver cette réputation sans tache ;

Attendu qu'il est dangereux pour cette réputation que du fromage fait

de la  
appa  
C  
mage  
froma  
pend  
une l  
tout  
lages  
les fr  
dront

M  
fesseur  
édictan  
Je  
Ju  
échelle  
comme  
dans un  
mente.

Les  
que la r  
tout sim  
le vende  
C'e  
M.  
remarqu

Il y  
d'écram  
un lait  
de gras.  
un from  
D'u  
de gras,  
n'enlève  
et ne pe

Dan  
plus de  
ploie du  
pas suffi  
un meille



de lait partiellement écrémé, soit mis sur le marché sans une indication apparente de sa qualité ;

Considérant qu'il est plus juste d'établir pour les fabricants de ce fromage l'obligation de le marquer, que de leur permettre de le vendre comme fromage de lait entier ;

Emet le vœu que l'Honorable Ministre de l'Agriculture à Ottawa, pendant la saison courante du Parlement Fédéral, soumette aux chambres une loi édictant l'usage obligatoire d'une marque distinctive à apposer sur tout fromage fabriqué de lait écrémé dans le Dominion, et sur les emballages où il sera mis, et frappant d'une amende élevée les propriétaires et les fromagers qui fabriqueront ce fromage et les commerçants qui le vendront ou le recevront sans mettre cette double marque.

M. TACHÉ.—Il n'a pas été question de ce vœu, pendant les séances, sauf lorsque le professeur Robertson a annoncé qu'à la prochaine session à Ottawa, il serait proposé une loi, édictant l'usage d'une marque obligatoire pour le fromage fabriqué avec du lait écrémé.

Je crois qu'il est important qu'une loi soit votée en ce sens.

Jusqu'à présent, la fabrication du fromage de lait écrémé s'est faite sur une trop petite échelle pour faire dommage, ou du moins un dommage sérieux à notre industrie laitière, mais comme l'on va commencer à faire du beurre en hiver, à la suite de l'installation de centrifuges dans un grand nombre de fromageries, il est possible que la tentation d'écrémer le lait augmente.

Les fabricants qui veulent écrémer le lait sont parfaitement libres de le faire ; mais, afin que la réputation de notre fromage n'ait pas à en souffrir, la loi que nous demandons exigera tout simplement que ceux qui font du fromage avec du lait écrémé, marquent ce fromage et le vendent pour ce qu'il est.

C'est en ce sens qu'a été rédigé le vœu que je viens de vous lire.

M. BARNARD.—Avant que ce vœu-là ne soit mis aux voix, je tiens à présenter quelques remarques.

Il y a plusieurs manières, paraît-il, de fouetter un chat, comme il y a plusieurs manières d'écrémer le lait. Il y a une manière par exemple : c'est d'avoir des vaches qui donnent un lait très maigre et d'envoyer ce lait à la fromagerie. Disons qu'il contient moins de 3 p. c. de gras. Un fromage fait avec du lait contenant moins de 3 p. c. de gras est certainement un fromage qui doit être considéré à l'égal d'un fromage fait avec du lait partiellement écrémé.

D'un autre côté, il y a des races de vaches qui ne peuvent donner plus que 3 ou 3½ p. c. de gras, en moyenne, tandis qu'il y en a d'autres dont le lait est tellement riche que si l'on n'enlève pas ce qui excède 4 p. c. de gras, on gâte le fromage, par le fait qu'il est trop gras, et ne peut pas se conserver à l'égal du bon fromage marchand.

Dans certaines parties du pays, les vaches laitières donnent du lait qui ne contient pas plus de 3½ p. c. de gras ; dans d'autres, elles ne donnent pas 3½. Or, par le fait qu'on emploie du lait maigre, serait-il juste qu'on mette certaines parties de la province où le lait n'est pas suffisamment riche dans une position plus avantageuse que celles où les vaches donnent un meilleur lait ?

Je crois que ce serait commettre une injustice envers un grand nombre de cultivateurs qui ne gardent que des vaches canadiennes dont le lait est exceptionnellement riche, et que ce serait par conséquent contre l'intérêt général de la province de Québec.

M. TACHÉ.—Chacun est parfaitement libre de prendre le point de vue que prend M. Barnard et de ne pas faire servir la richesse de son lait à mettre sur le marché étranger un fromage ou un produit possédant des qualités supérieures, disons à celles du fromage d'Ontario.

Si vous trouvez votre lait trop riche, vous êtes parfaitement libre de l'écrémer.

Seulement, si la province de Québec, comme province, trouve qu'il y a avantage pour elle à profiter de la richesse de son lait pour obtenir la préférence du marché anglais, il semble que l'idée de diminuer la richesse du lait pour se tenir au rang d'Ontario, ne devrait pas être favorisée.

Notre ambition est bien d'obtenir la meilleure place sur le marché anglais. Or, nous voulons tout simplement que du fromage, dont la matière première aura été certainement diminuée de valeur par l'écrémage, soit désigné pour ce qu'il est.

Il est possible que ce fromage de lait écrémé contienne une certaine quantité de matière grasse égale à celle contenue dans certains fromages gras des autres provinces; mais *comme règle générale*, le fromage de lait entier, de notre province, contiendra une proportion plus élevée de matières grasses que celui des autres provinces.

Du moment que l'on se sera assuré que tel fromage offert est de la province de Québec et que ce fromage ne portera pas de marque indiquant qu'il est fait de lait écrémé, personne ne pourra plus faire d'objections et dire: certains fabricants dans cette province écrément leur lait et vous ne pouvez pas avoir là de meilleur fromage qu'ailleurs.

Nous ne demandons pas cette législation dans le but d'empêcher la fabrication du fromage avec du lait écrémé. Ce n'est pas là le but, quoique ce puisse être le résultat.

D'ailleurs, je ne vois pas quel inconvénient il y aurait à adopter une loi comme celle que l'on veut proposer.

Etant donné que l'on paie le lait d'après sa richesse,—richesse qu'il est facile de constater avec le Babcock—quel sera le résultat, si ce n'est que l'on cherchera à avoir de meilleures vaches. Partant de là, nous ne devons pas nous guider sur ceux qui ont une matière première plus pauvre, mais nous devons prendre avantage des conditions dans lesquelles nous sommes sous ce rapport, pour fournir au marché étranger du fromage supérieur. Nous tenons surtout à faire garder une réputation spéciale à nos produits.

Il a bien été passé à Ottawa une loi pour prohiber l'emploi de la margarine, afin d'écartier le soupçon que le produit canadien puisse être falsifié.

Pourquoi n'aurions-nous pas une législation analogue en ce qui regarde le fromage?

Ce que nous voulons, c'est que tout fromage qui ne porte pas une marque spéciale soit du fromage de lait entier.

M. BARNARD.—Je ne sais pas, M. le Président, si je suis dans l'ordre, mais avec votre permission, je voudrais faire deux observations.

La première, c'est que toutes les autorités anglaises qui ont traité de la fabrication du "Cheddar" déclarent que quand le lait a plus de de  $3\frac{1}{2}$  p. c. de gras, ce lait n'est plus dans

les conditions normales pour faire du "cheddar." Je parle des autorités anglaises; et j'ai cité dans le Journal d'Agriculture, les meilleures autorités, lesquelles s'accordent toutes à dire que quand le lait a plus de  $3\frac{1}{2}$  p. c. de matières grasses, le fromage n'est plus un fromage normal, parce qu'il est trop mou pour se conserver et s'exporter au loin une fois mur.

Ce qu'on appelle le *Standard Cheese* est fait avec du lait riche de  $3\frac{1}{2}$  % de gras.

Aux Etats-Unis, où l'on fabrique d'après un système un peu différent du système anglais, le *Standard Cheese* est fait avec du lait contenant 3 % de gras. Une des meilleures autorités sur la matière, l'ex-gouverneur Hoard, a fait une campagne en règle récemment pour démontrer que quand il y a plus de 4 % de gras, le fromage n'est plus un fromage de choix.

D'ailleurs on ne peut pas nier qu'une partie du fromage qui s'exporte de la Province de Québec comme de la Province d'Ontario est un fromage fait de lait qui n'a pas même  $3\frac{1}{2}$  % de gras. Dans mon dernier voyage à Ontario, j'entendais faire la remarque que quand le lait avait plus de  $3\frac{1}{2}$  % de gras, certaines gens se croyaient, en conscience, obligés de l'écramer.

A part cela, il y a un écrémage dont je n'ai pas parlé, mais qui est fait par un grand nombre de fabricants, à Ontario et certainement à Québec: c'est l'écramage fait par le manque de connaissances suffisantes de la part du fabricant.

Quoique le lait soit bon, faute de procédés rationnels dans la fabrication, la crème s'en va dans le petit lait au lieu de rester dans le beurre. D'après le système préconisé par M. Taché ce fromage amaigri serait vendu pour du fromage gras. D'un autre côté, il y a du lait, —M. Chapais vous le dira—qui contient jusqu'à 6 % de gras. Or, avec un lait de cette richesse, on pourra enlever une certaine quantité de crème et fabriquer ensuite un fromage qui sera encore supérieur à celui d'Ontario, et de la partie sud ouest de notre province. Et cependant, avec une loi comme celle que l'on veut proposer, il faudrait mettre sur ces boîtes-là: Fromage fait avec du lait écrémé, tandis qu'au fond ce fromage serait supérieur à celui fait avec du lait non écrémé.

C'est à ce point de vue que je me place pour dire bien haut que c'est une injustice réelle que l'on se propose de légaliser.

M. FISHER.—Je regrette beaucoup la position prise par M. Barnard sur cette question. Il a cité des autorités en Angleterre. Sur ce point, je puis vous dire,—heureusement pour nous—que les Anglais ont quelque chose à apprendre des Canadiens. Nous pouvons maintenant faire un meilleur "cheddar" au Canada qu'en Angleterre. Nous les avons dépassés.

M. Barnard a aussi cité des autorités aux Etats-Unis. Il est malheureusement vrai que dans le Wisconsin, on a eu le *standard cheese* à 3 % pendant un an; mais on a vite senti les inconvénients d'une pareille législation. On est d'opinion maintenant que le lait ne devrait pas être écrémé, et on demande d'abroger la loi qui a fixé le standard à 3 %.

J'ai ici et je puis citer les paroles du Dr Babcock sur cette question des matières grasses dans le lait.

"Je ne sais pas, dit-il, où est la limite. Je n'ai pas encore trouvé de lait trop riche. Du lait contenant plus de 6 % de gras a été mis en fromage, et ceux qui ont fait ce fromage nous disent que ce sont les matières grasses qui ont déterminé sa valeur.

Voici donc une des meilleures autorités sur la fabrication du fromage aux Etats-Unis,

le Dr Babcock, qui déclare qu'un lait contenant 6 % de matières grasses peut être employé avec avantage.

M. J. McDonald, un autre homme d'expérience, nous dit qu'il n'a jamais trouvé de lait trop riche pour faire du fromage.

Maintenant, vous vous rappelez ce que le professeur Robertson nous a dit hier au sujet de la remarque que lui faisait un certain commerçant de Liverpool, à savoir que, dans la province de Québec, on trouve un fromage supérieur, parce qu'il est plus riche.

Je crois donc, dans ces circonstances, qu'il serait dangereux pour nous de prétendre que notre lait est trop riche pour faire du fromage sans l'écrémer.

Pour ma part, je voudrais que, dans cette province où nous avons des vaches donnant un lait riche et où nous devons encourager l'élevage de semblables vaches, il ne fût jamais question d'écrémer le lait pour faire du fromage.

M. BARNARD.—Les Anglais qui nous ont montré à faire le "cheddar" sont encore unanimes à dire que le lait doit être écrémer à  $3\frac{1}{2}$  %, si l'on veut faire un *standard cheese*, c'est-à-dire un fromage uniforme et qui se conserve bien.

M. FISHER—Si les Anglais ont dit cela, ils se sont trompés, ou bien nous ne faisons pas du cheddar.

D'ailleurs, pourquoi le fromage fait avec du lait gras ne se conserverait-il pas aussi bien que l'autre ?

Je crois que ce serait se mettre sur une pente dangereuse que de commencer à écrémer le lait pour faire du fromage.

M. BARNARD—Je veux être bien compris. Je ne veux pas empêcher que l'on fabrique du fromage aussi riche que possible ; je ne veux pas intervenir dans votre système de fabrication. Mais ce à quoi j'objecte, c'est, lorsque j'aurai un fromage plus riche que le vôtre que vous fassiez passer le mien pour un fromage écrémer et que vous donniez, *par la loi*, au vôtre le nom de fromage gras ! J'objecte à ce que vous mettiez sur le marché, comme fromage gras, un fromage qui, quoique fait avec du lait non écrémer, peut être bien inférieur à celui fait avec du lait très-riche auquel on aura enlevé une certaine quantité de crème.

Je n'aurais pas d'objection, par exemple, à ce que l'on fasse l'analyse du fromage et que l'on mette sur la boîte que tel fromage a moins que 3 %, ou tel autre pourcentage de gras, suivant le cas.

S'il n'a que 3 % de gras, parce que vos vaches ne donnent pas un lait meilleur, est-il juste que vous laissiez passer ce fromage comme fromage gras et que vous me forciez à vendre le mien comme fromage maigre, lorsqu'il contient 4 ou 5 % de gras, bien qu'il soit fait avec du lait écrémer ?

C'est là l'inconvénient que je trouve à la législation que vous proposez, et je crois que cet inconvénient est très-sérieux.

M. TACHÉ—Je regrette que M. Barnard ne pousse pas son argument de tantôt jusqu'au bout. S'il est injuste d'imposer une marque spéciale au fromage fait avec du lait écrémer, sous prétexte qu'il peut quelquefois être plus gras que certain fromage fait avec du lait entier, il est également injuste qu'un fromage fait avec du lait riche, non écrémer, soit forcé

comme actuellement, d'être sur le même pied que le fromage fait avec du lait écrémé, et cette dernière injustice atteindra un très grand nombre de cultivateurs, car l'on sait que nos vaches donnent en général un lait riche. Nous avons déjà acquis une excellente réputation sous ce rapport, et il importe de la soutenir, de la conserver et de l'augmenter.

M. NAGANT—L'objection présentée par M. Barnard est très-sérieuse. Est-on certain que le moyen dont l'adoption est suggérée dans le vœu, qui nous est maintenant soumis soit le seul capable de résoudre la difficulté? Ne serait-il pas préférable de demander que le fromage soit inspecté, et alors il serait payé suivant sa valeur réelle.

M. TACHÉ—Il y aurait plusieurs inconvénients à adopter un système général d'inspection du fromage, étant donné la manière dont se font généralement les ventes. Mais ce que nous voulons, pour le moment, c'est que, quand un Anglais achète du fromage canadien, il soit bien compris que ce fromage est fait avec du lait entier. Le fait qu'il ne portera pas de marque indiquera qu'il est très-riche, puisque nos vaches donnent généralement un lait fort riche.

M. BARNARD—Je regretterais d'avoir à proposer un amendement, mais je le ferai, si l'on persiste à vouloir faire adopter le vœu qui nous est soumis.

M. FISHER—Je crois que M. Barnard se trompe un peu sur nos intentions. Nous ne voulons pas mettre une marque qui indique exactement la richesse de notre fromage, de même que nous ne voulons pas empêcher ceux qui croient que leur lait est trop riche de l'écrémer; mais nous voulons que ceux qui font du fromage avec du lait écrémé le disent et le marquent en conséquence.

Je vois dans le dernier rapport de la Société d'Industrie laitière du Wisconsin, que le fromage canadien a été trouvé supérieur. Nous avons la réputation en Angleterre de ne pas écrémer le lait destiné à la fabrication du fromage; nous avons une réputation d'honnêteté légitimement acquise, que nous risquerions de perdre en permettant de mettre sur le marché, comme fromage fait avec du lait entier, un fromage fait avec du lait écrémé.

M. D. BOURBEAU—Il est vraiment regrettable que nous ne puissions pas nous entendre sur une question aussi importante que celle-là.

Depuis le commencement du congrès, nous avons eu l'avantage d'entendre des hommes très-capables nous renseigner sur ce sujet. Le professeur Robertson, qui vient de faire un voyage en Angleterre, nous a fait un rapport très-détaillé sur la manière dont nous devons nous y prendre pour présenter un fromage de première qualité sur le marché européen. Il a cité le fait que nous commençons à être connus comme faisant un fromage gras, un peu mou, il est vrai, mais très-apprécié par les consommateurs anglais.

Maintenant, si nous acceptons la proposition de M. Barnard, nous serons obligés de rejeter, au moins pour le moment, les propositions antérieures faites par M. Robertson, et je crois que nous serons alors un peu en désaccord avec ce qui pourra se faire à Ottawa.

Il est évident que M. Robertson sera là, à la session pour travailler à faire accepter par le Gouvernement fédéral ce que nous travaillons à faire accepter ici, c'est-à-dire une mesure tendant à encourager la fabrication d'un fromage aussi gras que possible et à faire mettre sur le marché étranger un produit de qualité supérieure.

Pour ma part, j'exprime mon opinion, et je crois que je suis d'accord avec tous ceux qui cherchent avant tout à faire un bon fromage.

Je ne suis pas fabricant moi-même, mais je suis très-lié avec ceux qui fabriquent. Je suis propriétaire de fromagerie et j'ai pu constater avec avantage la grande différence qu'il y a entre le fromage d'automne et celui du printemps.

A la convention qui s'est tenue dernièrement à Ste-Thérèse, j'ai émis l'opinion que nous ne devrions rien négliger pour faire apprécier cette bonne qualité du fromage que nous fabriquons, afin d'obtenir un prix supérieur à celui que nous avons aujourd'hui.

En résumé, je crois que l'adoption d'une mesure comme celle que proposent M. Robertson et M. Taché aura pour effet de décourager ceux qui seraient tentés d'écramer leur lait, et par suite, de nous assurer, sur le marché anglais, le prix élevé auquel la richesse naturelle de notre fromage nous donne droit.

M. BARNARD.—Je crois de mon devoir de présenter au congrès l'amendement suivant :

Le congrès exprime le vœu que cette question des marques de fabrique pour le fromage reste à l'étude afin d'éviter toute injustice.

L'amendement mis aux voix est repoussé à l'unanimité moins deux voix : celle de MM. Barnard et Nagant.

Le 9me vœu est ensuite adopté dans les mêmes conditions.

10ME VŒU.—Considérant que l'exportation du beurre et des produits laitiers, des œufs, des fruits, des viandes et des conserves alimentaires en général, ne peut se faire convenablement sur les marchés européens que dans des compartiments réfrigérants à bord des steamers ;

Que les efforts individuels faits jusqu'à présent pour établir un commerce régulier dans ce genre de produits avec les marchés d'outre-mer se sont heurtés presque invariablement à cette difficulté ;

Qu'il est d'un grand intérêt public d'aider au développement du commerce de ces divers produits, jusqu'à des rapports commerciaux suffisants permettant de laisser ce commerce à ses propres ressources.

Emet le vœu que le gouvernement fédéral, dans les arrangements qu'il doit conclure pour l'établissement d'une ligne de steamers rapides, prenne les mesures nécessaires pour y assurer un service approprié de compartiments réfrigérants pour l'exportation du beurre et des produits laitiers, des œufs, des viandes abattues et des conserves alimentaires en général.

Un incident soulevé par M. Carbonneau donne lieu à une discussion à laquelle prennent part, avec M. Carbonneau, MM. Chapais et Barnard, et à la suite de laquelle un vœu est rédigé dans les termes suivants :

11ME VŒU.—Considérant que les colons de la région du Lac St. Jean, présents au congrès, regrettent que l'émigration aux Etats Unis semble continuer ses ravages parmi la population agricole de la province de

Québ  
possib  
vieill  
de l'é  
N  
avec i  
peut d

1  
A  
de ce  
1  
comm  
"  
canadi  
plus p

limites  
de Qué  
20

Quelle  
laitière

" J  
après p  
qu'une  
gnée, c  
les plu

" C  
bien so  
sous l'i  
Il en es

" J  
qui ent  
d'une b

So.  
pour la  
sur la f  
de revie

Pl  
lot de b  
en qual  
lot de b  
Durhan  
le plus



Québec et qu'ils croient que la législature provinciale devrait faire l'impossible pour diriger vers le Lac St. Jean le surplus de la population des vieilles paroisses du district de Québec, et l'empêcher de prendre chemin de l'étranger ;

Emet le vœu que la Législature de la province de Québec soit priée avec instance d'encourager la colonisation par tous les moyens dont le pays peut disposer.

12ME VŒU. — (Ce vœu est proposé par M. J. C. Chapais.)

Attendu les observations faites et les opinions exprimées tant au cours de ce Congrès qu'antérieurement par diverses personnes et notamment :

1o. Madame E. M. Jones, de Brockville, dont l'appréciation se lit comme suit :

" Laissez-moi en même temps vous féliciter d'avoir dans le bétail canadien-français de votre province, une des races les plus grandes et les plus profitables qu'il y ait sur la surface de la terre.....

" Vous avez dans ces animaux une source de possibilités presque sans limites et je prédis un grand avenir à l'industrie laitière dans la province de Québec."

2o. M. D. M. Macpherson, de Lancaster, Ont., qui, à la question : Quelle est pour vous la plus avantageuse des espèces ou races de vaches laitières ? a répondu dans les termes suivants :

" J'ai consacré à cette question beaucoup de réflexion et d'études, et après plusieurs expériences contradictoires, je suis forcé de reconnaître, qu'une bonne sélection de la vache canadienne bien nourrie et bien soignée, comme devrait toujours l'être la vache laitière, donne les résultats les plus profitables.

" On sait même que, lorsqu'une vache canadienne est bien nourrie et bien soignée, ses exigences alimentaires étant économiques, elle donne sous l'influence de ce bon traitement les rendements les plus avantageux. Il en est ainsi surtout pour la production du lait.

" Je crois sincèrement qu'il y aurait un bel avenir pour le cultivateur qui entreprendrait la création d'un troupeau de vaches laitières au moyen d'une bonne sélection de vaches canadiennes."

3o. M. le professeur Robertson, commissaire de l'industrie laitière pour la Puissance, qui a exposé devant ce congrès, les résultats obtenus sur la ferme centrale, dans une expérience faite au point de vue du prix de revient de la viande de boucherie.

Plusieurs lots de bœufs avaient été mis en épreuve parmi lesquels un lot de bœufs canadiens-français. Au point de vue des résultats collectifs en qualité et en quantité, comparativement au coût de la nourriture, le lot de bœufs canadiens a été classé second immédiatement après celui des Durham ; et au point de vue individuel, le bœuf ayant donné le résultat le plus profitable était un bœuf canadien.

Considérant que la race des vaches, appelée race bovine canadienne-française est la seule race d'animaux, qui appartienne spécialement à l'Amérique du Nord et qui offre en même temps le plus d'avantages au point de vue de l'industrie laitière pour un grand nombre de cultivateurs canadiens, et qu'une requête, signée par 300 cultivateurs de la province de Québec, a été remise l'automne dernier à l'honorable Commissaire de l'Agriculture, suppliant que la vache canadienne fût envoyée à l'exposition de Chicago.

Emet le vœu que les commissaires chargés de préparer les exhibits pour la grande exposition de Chicago, soient priés de prendre les mesures nécessaires pour y exposer un troupeau des meilleurs spécimens d'animaux de cette race, choisis par des experts capables, sans partialité ni préjugés.

Ces deux derniers vœux sont adoptés sans observation.

---

# TROISIEME SECTION.

---

## SYNDICAT DES CULTIVATEURS

---

### I

#### Compte-rendu des Séances de la Section

PAR LE RAPPORTEUR M. LE C<sup>te</sup> DES ETANGS.

### II

#### Travaux lus devant la Section.

### III

#### Compte-rendu Sténographique de la Séance générale où ont été adoptés les Vœux de la 3<sup>me</sup> Section.

## TROISIEME SECTION.

---

### *SYNDICAT DES CULTIVATEURS.*

---

*Président :* RÉV. D. GOSSELIN, curé du Cap Santé.

*Rapporteur :* M. LE C<sup>te</sup> DES ETANGS.

*Conférenciers :* MM. LE C<sup>te</sup> DES ETANGS.

EMILE CASTEL, S. T. S. I. L.

HON. PH. LANDRY, sénateur.

DR. J. A. COUTURE, M. V.

JOS. BEAUBIEN, agronome.

JOHN EWING.

de Qu  
rendr

vraim

vue d  
vœu c

décide

Cultiv

regret

plus a

l'Ang

démon  
d'Agr

sont r  
l'établ

## I

COMPTRE-RENDU DES SÉANCES DE LA TROISIÈME SECTION,  
PAR LE RAPPORTEUR M. LE C<sup>te</sup> DES ÉTANGS.

## SÉANCE DU MARDI 24 JANVIER.

*Présidence du Rév. D. Gosselin, président.*

La séance est ouverte à 3 heures p. m.

M. le président fait connaître le programme des travaux de la section.

M. Ed. A. Barnard annonce l'organisation d'un Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec et invite les membres du Congrès et en particulier ceux de la 3<sup>me</sup> Section à se rendre avec lui le lendemain matin à la ferme de démonstration de l'Ange Gardien.

Le Rév. M. Marquis annonce qu'il déposera un vœu tendant à la mise en opération vraiment pratique du Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec.

Le docteur Couture reprend un projet qu'il a déjà traité antérieurement au Congrès en vue de la conservation et du développement du cheval canadien et donne connaissance d'un vœu qu'il a préparé à ce sujet.

MM. Barnard et Rob. Ness recommandent chaudement le vœu de M. Couture; la section décide que ce vœu doit être déposé à la 4<sup>me</sup> section.

L'Honorable Ph. Landry, sénateur, président du comité provisoire du Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec affirme son dévouement à la cause du syndicat et regrette que ses nombreuses occupations ne lui permettent pas de lui donner un concours plus actif.

La section décide de se transporter mercredi matin à la ferme de démonstration de l'Ange Gardien, et s'ajourne à mercredi 2 h. p. m. La séance est levée à 5 heures.

## SÉANCE DU MERCREDI MATIN 25 JANVIER.

Cette séance a été remplacée par la visite des membres de la section à la ferme de démonstration de l'Ange Gardien, dont nous empruntons le compte-rendu au "Journal d'Agriculture Illustré de la Province de Québec," n<sup>o</sup> du 15 mai 1893.

"Bon nombre des membres du Congrès des cultivateurs de la province de Québec se sont rendus, mercredi le 25 janvier dernier, à l'Ange-Gardien, près Québec, afin d'y visiter l'étable et l'écurie combinées que M. Barnard vient de faire réparer et diviser à neuf.

“ A cette saison, bien des améliorations importantes étaient cachées sous la neige. ”

“ Dans ce rapport, il ne sera donc question ni de drainage, ni d'irrigation, ni des chemins ruraux. Tous ces travaux ont été entrepris, mais ne pouvaient être examinés alors. ”

“ Il en était de même d'un beau verger d'études, où se trouvent réunies sur environ 2 arpents de terre de nombreuses variétés d'arbres fruitiers adaptés à notre climat. ”

“ M. Barnard s'est proposé, dans cette construction : 1o. Toute l'économie qu'un cultivateur peut désirer ; 2o. Un système donnant à ses animaux les conditions hygiéniques les plus favorables, par la lumière, la ventilation et une propreté complète ; 3o. L'économie dans l'alimentation des bestiaux, de manière à ne perdre absolument aucune partie de la nourriture ; 4o. Enfin, la réduction à sa plus simple expression du travail nécessaire à l'alimentation. ”

“ Le bois de construction devenant cher, M. Barnard a employé le moins de bois possible et d'une qualité inférieure, à l'exception de la planche d'entourage extérieur qui est de bon bois *embouveté*, afin de mieux résister au mauvais temps. Le système de construction est celui connu sous le nom de “ Balloon Frame ” ; il n'y a point de nom correspondant en français ; c'est une invention américaine dont la description suivante donnera une idée suffisante : ”

“ *Entourage.*—Sur une sole bien aplomb et bien soutenue, on place de 2 pieds en 2 pieds, de petites colombes de 2" x 4" sur lesquelles on cloue horizontalement à l'extérieur et à joints perdus une planche *embouvetée* ; on fait de même pour l'intérieur, mais sans choisir la qualité du bois et sans l'*embouveté* ; puis on remplit le vide de terre commune à laquelle on mélange un peu de chaux, environ 5 %, pour la partie qui touche à la sole, afin d'empêcher la vermine d'y faire son nid. On a le soin de bien remplir de terre cet espace et on obtient ainsi un mur où ni le froid ni la chaleur ne pénètrent ; c'est certainement la construction la plus chaude l'hiver et la plus fraîche l'été qu'on puisse voir. ”

“ Dans cette charpente on a le soin de placer de nombreuses fenêtres, et à une hauteur telle que les animaux ne puissent pas les atteindre, ni à l'intérieur ni à l'extérieur. ”

“ *Le plancher de haut* est des plus simples ; il consiste en planches très communes qui peuvent au besoin ne pas être délignées. On laisse entre chaque planche un espace suffisant, lequel est recouvert par une nouvelle planche. Le plancher étant ainsi fait rapidement et avec économie, on empêche l'air d'arriver à l'étable par le haut en couvrant le tout d'environ 3 pouces de terre sèche. ”

“ *Le plancher de bas* est à jour ; chaque madrier, qui peut être aussi étroit que l'on veut, est espacé de son voisin d'au moins 1½ pouce. On ménage ainsi environ le tiers du bois nécessaire aux planchers ordinaires, et le bois ainsi espacé pourrait bien moins vite. ”

“ *Une cave à fumier* a été aménagée en dessous de l'étable de manière à recevoir absolument tous les engrais liquides et solides. Cette cave n'exige point de solage ; si elle doit être creusée, elle est faite dans la forme d'une terrine, le fond étant beaucoup plus étroit que le haut, de manière à empêcher la terre de s'ébouler tout autour. Si la terre de cette cave ne porte point l'eau, on y ajoute un peu de glaise bien sèche et le plus possible en poudre, puis on mouille cette glaise, et on la bat au pilon, de manière à former une couche de terre battue d'environ 1½ pouce d'épaisseur et qui portera l'eau parfaitement. Dans la partie où



les voitures doivent arriver, il faudra nécessairement une épaisseur plus grande de glaise battue, afin d'empêcher les roues de défoncer la couche imperméable, ce qui laisserait pénétrer les urines dans le sol, où elles se perdraient. Voilà pour la cave; si le terrain était trop plat et trop mouillé pour permettre qu'on puisse le glaiser entièrement, il est encore possible de se faire une cave en dessous de l'étable en soulevant celle-ci d'une couple de pieds, sur de gros cailloux, en rehaussant le tout à l'intérieur et à l'extérieur et en mettant les lambourdes de l'étable à 5 ou 6 pieds par-dessus la sole. On aurait ainsi une cave de toute la grandeur de l'étable, avec un fond imperméable d'environ  $2\frac{1}{2}$  pieds de hauteur, où les urines resteraient en dedans du rehaussement.

“ Les visiteurs ont été particulièrement frappés du fait qu'il n'existait aucune odeur appréciable dans cette étable, bien que toutes les ouvertures en fussent fermées et que l'étable et l'écurie fussent remplies d'animaux.

“ Il n'existe presque pas d'emplacement d'étable qui ne puisse pas être égoutté parfaitement tout autour par un bon fossé de 3 pieds. Dans ces conditions, le fossé étant fait tout autour de l'étable, pour enlever toutes les eaux qui pourraient arriver à la cave, on conçoit qu'on puisse alors creuser à l'intérieur d'environ 2 pieds, ce qui laisserait un pied de hauteur au-dessus des eaux les plus hautes. L'avantage des caves à fumier c'est de recueillir directement, et sans frais considérables, tous les fumiers, tant liquides que solides. Le second avantage est dans l'économie des planchers, lesquels peuvent être à jour, pourvu que la cave soit parfaitement fermée et suffisamment chaude. Rien de plus facile que de fermer le tout, en dessous des soles, par un épais rehaussement en terre. Le système décrit tout à l'heure pour les murs de l'étable donnera également un mur à l'épreuve du froid pour la cave à fumier, en dessous, tel que nous venons de le décrire pour les terrains qui ne peuvent pas être creusés facilement.

“ Ce qui précède indique clairement, ce nous semble, la manière de construire l'étable et d'y faire une fosse à fumier très-économique en dessous, et de grandeur à conserver tous les fumiers, liquides et solides, qu'un troupeau peut produire pendant l'hiver. Cette conservation entière des fumiers est pour nous la première des améliorations que doit faire un cultivateur soucieux de ses intérêts.

“ *Crèches.*—Les crèches à l'Ange-Gardien sont faites d'après un système tout à fait nouveau, de l'invention de M. Barnard. Vouant économiser l'espace et s'assurer en même temps le plus de chaleur possible, il a imaginé une crèche de 3 pieds carré qui part du plancher de bas et qui va au plancher de haut. La moitié inférieure de cette crèche est en planches solides, l'autre moitié en haut est fermée par de petits barreaux  $1\frac{1}{2}$  pouce carré et espacés de 3 pouces les uns des autres. Cette caisse carrée est placée diagonalement de manière à ce qu'un des coins touche au devant de la crèche, tel qu'indiqué en c dans la gravure No. 2 ci-jointe. Une petite ouverture de 8 pouces de hauteur sur environ 16 pouces de longueur permet aux vaches de manger par chacun des côtés de cette crèche. La boîte étant à quatre faces et chaque face ayant son ouverture par le bas, sert à nourrir quatre vaches, sans qu'elles puissent se battre ou même se voir. La crèche est remplie par le haut. D'une

boîte à l'autre, il y a une division en croix, de manière à donner à chacune des vaches une crèche absolument séparée de la voisine.

" *Abreuvoirs.*—Sur cette division en croix se trouve un petit seau contenant environ 2 gallons d'eau, rempli par le bas au moyen d'un tuyau. Les seaux étant placés à la même hauteur dans toute l'étable et réunis au moyen d'un même tuyau, restent pleins d'eau, laquelle est fournie par un aqueduc ou un petit réservoir plus élevé que les seaux. Une seule champlure flottante permet de régulariser l'eau dans toute l'étable et de tenir les seaux pleins sans que personne y touche. Voilà un avantage très-considérable et qui ne saurait être trop recommandé aux cultivateurs assez à l'aise pour se débarrasser ainsi, d'un seul coup, du travail quotidien si pénible, nécessaire pour abreuver leurs animaux.

" *Lit des animaux.*—Les animaux couchent sur un plancher à jour qui reste toujours sec. Comme la cave est parfaitement close tout autour et qu'elle est plus ou moins remplie de fumier, il ne vient pas de froid par en dessous; l'étable étant elle-même très-chaude, l'animal est donc chaudement et sèchement couché, sans cependant qu'on se serve de la moindre litière, d'un bout de l'hiver à l'autre. De bonne paille vaut, pour l'alimentation, la moitié du bon foin; M. Barnard soigne ses pailles, en les récoltant, de manière qu'elles soient bonnes, puis il les mélange avec de la nourriture plus riche, de manière à tirer de la paille elle-même, la moitié de la nourriture que contiendrait un même poids de bon foin.

" *Grillage.*—Derrière les animaux se trouve un grillage de la hauteur des madriers du plancher et espacé de  $1\frac{3}{4}$  à 2 pouces sur une largeur de 2 pieds. Ce grillage peut être fait en planches d'épinette rouge, mises sur champ, séparées les unes des autres par un petit bloc remplissant l'espace et bien cloué, de lambourde en lambourde, laissant ainsi un vide complet d'une lambourde à l'autre, de manière à ce que le fumier, liquide et solide, tombe directement dans la cave, sans rester du tout dans l'étable. L'épaisseur des planches la plus convenable à ces grillages est d'environ  $1\frac{1}{2}$  pouce sur 4" de hauteur. M. Barnard a fait l'essai cette année de grillage en fonte, afin de constater s'il y aurait économie dans l'avenir à recommander ce système. Jusqu'à présent, il est d'avis que le bois est beaucoup moins cher et beaucoup plus à la portée des cultivateurs en général. Cependant, si la fonte est bonne et le grillage bien fait, la fonte offrirait des avantages considérables aux cultivateurs qui peuvent en faire les frais.

" *Espace occupé.*—Dans cette étable, sur 30 pieds de longueur et 41 pieds de largeur, on trouve moyen de placer deux doubles rangées de vaches, tête à tête, soit 10 vaches par rangée, ou 40 vaches en tout. Outre les allées en arrière des vaches, il y en a une à chaque bout sur toute la largeur de l'étable de manière à communiquer facilement d'une rangée à l'autre. D'un bout, cette allée transversale sert à desservir les parcs des veaux; de l'autre bout, elle sépare l'étable de l'écurie. Ainsi, dans 52 pieds de longueur de bâtiment, sur environ 41 pieds de largeur, il y a dix parcs à veaux, les veaux y étant libres dans un espace de  $4 \times 4\frac{1}{2}$  pieds. Il y a 40 vaches, 4 grandes stalles à chevaux, et 2 boxes (stalles fermées), dont une pour un taureau et l'autre pour une jument poulinière. Jamais, jusqu'ici, nous n'avions vu autant d'animaux dans un espace aussi restreint.

“ *La chaufferie*, pour la préparation des aliments, est des plus simples; elle est placée au-dessus de l'étable; le plancher étant mis à l'abri du feu par une construction en briques suffisante. Le feu se fait sur des tuyaux en fer d'un pouce, aménagés de manière à toujours être remplis d'eau. Ces tuyaux entourent le feu complètement et se vident dans un chaudron immédiatement au-dessus, lequel est tout-à-fait entouré de briques et couvert. L'aqueduc donne la quantité d'eau nécessaire, et au moyen d'un robinet, on règle cette quantité dans le chaudron. Une extrémité du tuyau passant sous l'étable, se décharge dans le fond du chaudron, et l'autre extrémité, à quelques pouces plus haut. Le feu étant fait, l'eau se réchauffe immédiatement. La partie plus chaude se déverse par l'issue supérieure; l'eau du fond du chaudron remplace celle qui vient de sortir et il y a constamment un courant d'eau passant par le tuyau chauffé. Dans 20 minutes environ, et avec une petite brassée de bois, on fait bouillir de 7 à 8 seaux d'eau. On obtient ainsi, avec économie de bois et de temps, toute l'eau bouillante nécessaire à la préparation des aliments.

“ *La nourriture* donnée aux vaches laitières et aux veaux consiste dans un mélange de foin et de paille, de son et de graine de coton, en quantité plus ou moins considérable, selon l'âge et la production des animaux, d'après l'ouvrage classique de Jules Crevat sur l'alimentation rationnelle du bétail.

“ M. Barnard, qui n'a pris possession de la terre de l'Ange-Gardien que dans le courant de mai dernier (1892), et qui avait tout à réparer sur sa terre, n'a pas pu finir cette année toutes les améliorations qu'il se propose de faire; il compte, l'an prochain, faire

### *Un poulailler*

de toute la grandeur de son étable et immédiatement au-dessus. Ce poulailler sera construit pour l'entourage extérieur, de la manière décrite pour les côtés de l'étable et pour les planchers de haut. Les allées nécessaires à l'alimentation des vaches serviront en même temps à l'alimentation des volailles et des lapins. M. Barnard est convaincu que là où l'on fait une spécialité de la production du lait l'hiver et l'été, on devrait faire également une spécialité de la production des volailles et des œufs. Le lait écrémé étant une nourriture excellente pour les volailles et donnant ainsi beaucoup plus d'argent que ne peut en donner la production du lard, il importe de développer cette industrie, de la production des œufs, le plus possible.

*Silo.*—M. Barnard a fait, au côté de son étable, un grand silo qu'il espère remplir l'an prochain. Il compte cependant, et beaucoup, sur la préparation de tous les fourrages secs, au moyen de l'eau bouillante et des mélanges avec les graines moulues, son, etc., etc. Il considère qu'un cultivateur qui base ses opérations sur l'industrie laitière doit tirer de ces fourrages secs un aussi bon bénéfice qu'il peut en tirer de son ensilage. L'avantage exceptionnel du silo est de pouvoir conserver en vert des récoltes qui autrement pourriraient, tels que les tiges de blé d'inde, le trèfle, dans les années humides, et les récoltes tardives, soit de grain qui gèle ou de fourrage vert qu'il serait impossible de faire sécher l'automne. En mélangeant ainsi l'ensilage avec les fourrages secs préparés d'avance, le cultivateur s'assurera, d'année en

année, une abondance de nourriture fourragère. Il pourra même se faire, dans les années d'abondance fourragère une réserve de fourrages pour les années de disette. Cette réserve est indispensable, si l'on veut s'assurer d'année en année le maintien complet du troupeau que la terre peut utiliser.

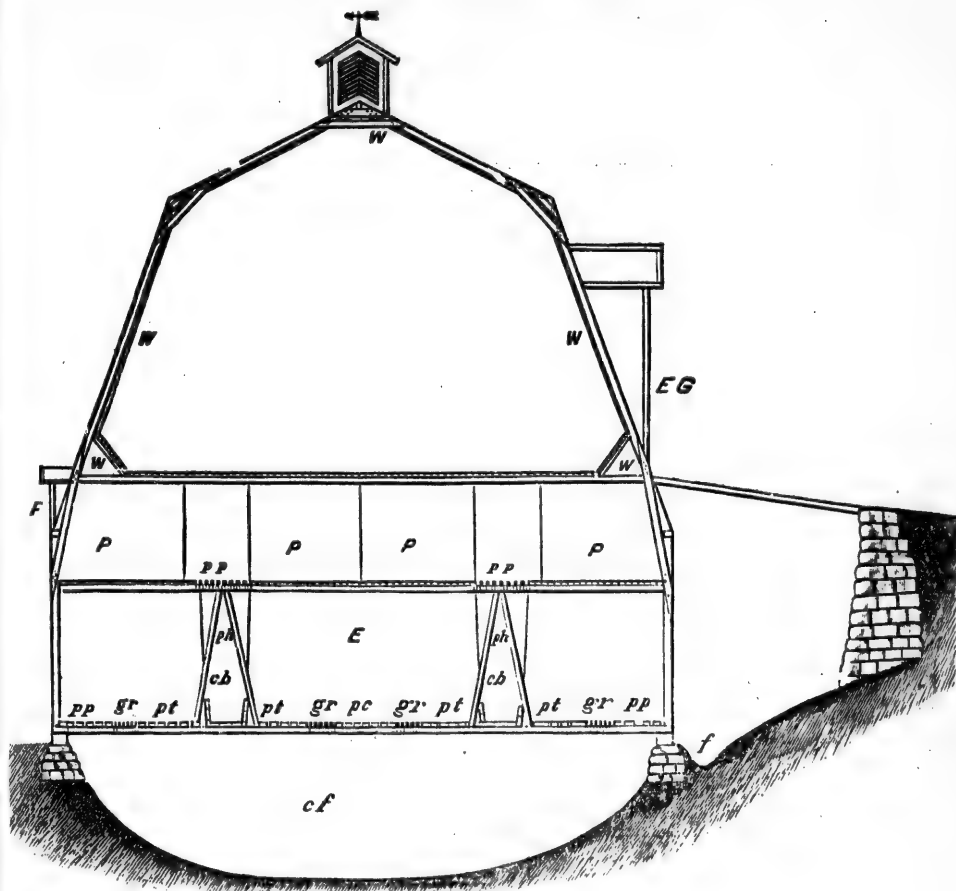
*Crèches des chevaux.*—Le système de crèches pour les chevaux, chez M. Barnard, est spécial et peu connu en ce pays ; une boîte d'environ 5 pieds de hauteur, 5 pieds de longueur et 2 pieds de profondeur est divisée du haut en bas, en deux parties, de manière à servir de crèches et de boîte à avoine à deux chevaux ; un trou de collier permet à chacun des chevaux d'arriver à son fourrage et à son avoine. La crèche peut être remplie soit par le haut, soit par derrière. L'avoine est d'abord donnée dans un coin de la boîte et le foin est placé à côté. Le cheval en mangeant son avoine ne peut pas se dispenser d'y mêler un peu de foin ; ce qui l'obligeant de mâcher davantage son avoine et son foin, lui permet de mieux digérer et par conséquent de moins rejeter d'avoine dans les fumiers. Le second avantage consiste dans le fait que le cheval une fois entré dans sa crèche n'est pas tenté d'en sortir à tout instant et n'y trouve aucune distraction. Ainsi, point d'avoine jetée par terre, ni de foin entraîné sous ses pieds. Si la ration est donnée avec soin et sans surabondance, le cheval mange tout, ou à peu près, et ne gaspille rien. L'homme soigneux verra, tous les jours, à enlever du fond de la boîte les déchets que laisseront les chevaux. Ces restes seront donnés aux animaux plus grossiers, au taureau par exemple, et rien ne sera perdu,

*Le taureau* est dans une stalle fermée (box) de 10' x 12', suffisamment grande pour deux animaux. Il est libre, et on peut facilement faire entrer ou sortir une vache, de sorte que, sans s'exposer à des accidents, le service peut se faire rapidement, sans perte de temps et sans danger.

Quant à l'étalon, un petit guichet dans la porte d'entrée de sa stalle sert, sans avoir à sortir l'animal, à s'assurer, sans accident, si les juments sont disposées.

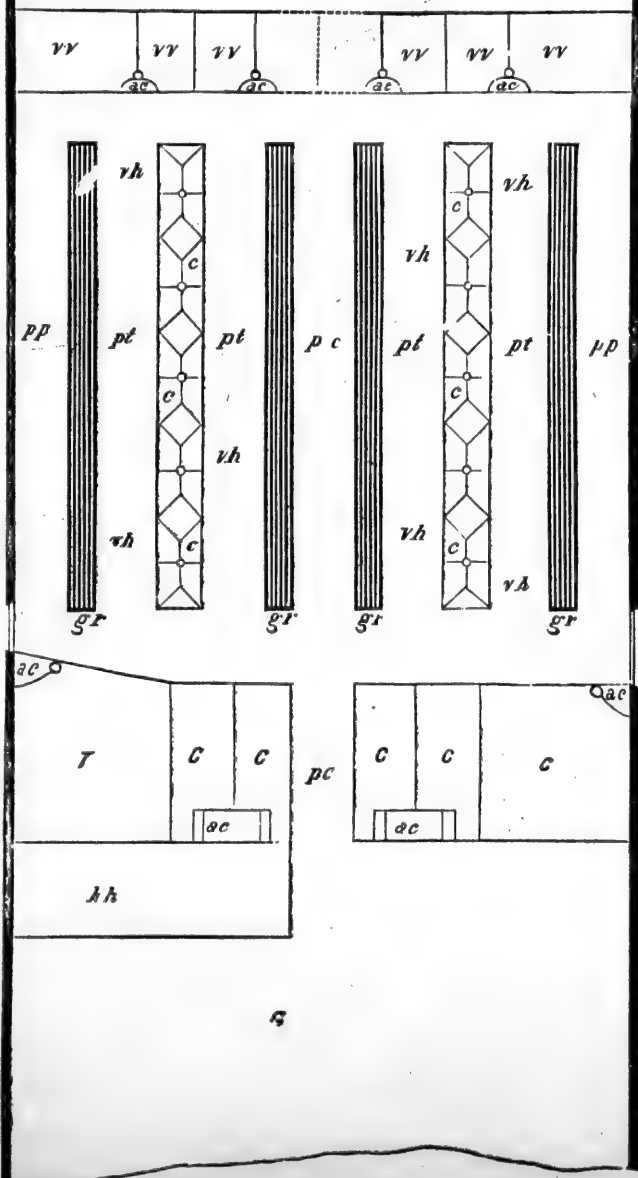


# COUPE TRANSVERSALE.



- W*—Ventilateurs.
- P*—Poulailler.
- pp*—Passage.
- F*—Fenêtre.
- E*—Etable.
- ph*—Perche d'attache pour les animaux.
- cb*—Crèche et boîte à fourrage.
- pt*—Pontage.
- gr*—Grillage.
- cf*—Cave à fumier.
- f*—Fosé.
- EG*—Entrée de grange.

PLAN HORIZONTAL DE L'ÉTABLE.



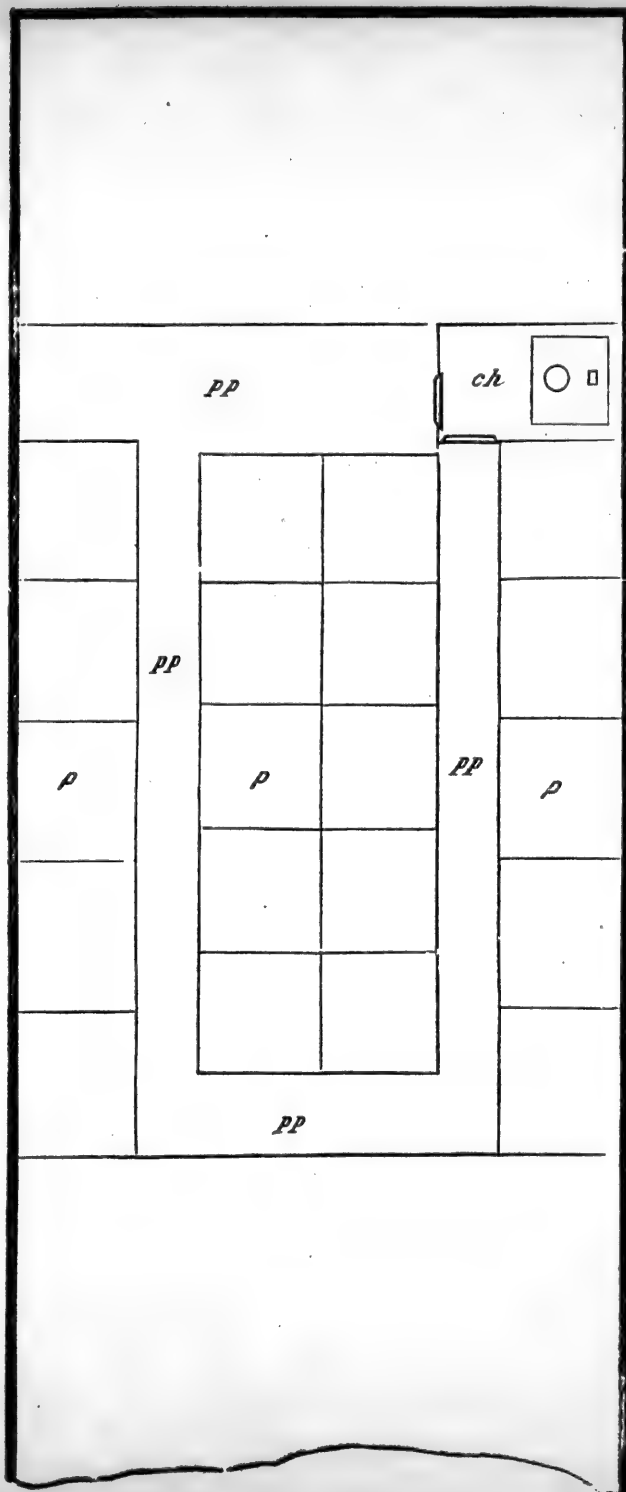
- S—Silo.  
 v—Veaux.  
 ac—Crèche et abreuvoir.  
 pp—Passage.  
 vh—Vaches.  
 pt—Pontage.  
 pc—Passage central.  
 c—Crèche.  
 gr—Grillage.  
 T—Tureau.  
 C—Chevaux.  
 hh—Harpais.  
 G—Grange.



*hh*—Harnais,  
*G*—Grange.

*vp*—Vaches.  
*pt*—Pontage.  
*pc*—Passage central.

*ch*—Chaufferie,  
*pp*—Passage,  
*p*—Poulailler.



PLAN HORIZONTAL DU DEUXIÈME ÉTAGE.

## SÉANCE DU MERCREDI 25 JANVIER, APRÈS-MIDI.

La séance est ouverte à 2 hrs. p. m.

M. le C<sup>te</sup> des Etangs lit un travail sur *Les Syndicats Agricoles*, publié in extenso. (3<sup>me</sup> Section, II.)

M. E. Castel communique quelques notes sur *Les Unions de paysans en Westphalie et en Bavière*, d'après M. Claudio Jannet. On les trouvera ci-après. (3<sup>me</sup> Section, II.)

M. le Docteur J. A. Couture lit un Rapport du Comité provisoire du Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec. (Voir 3<sup>me</sup> Section, II.)

M. Jos. Beaubien donne connaissance d'un mémoire sur *Les Avantages de l'Industrie Betteravière pour le Canada*, qu'on lira ci-après. (3<sup>me</sup> Section, II.)

M. John Ewing lit en anglais une conférence sur *Les Assurances Agricoles*, dont la traduction sera publiée plus loin. (3<sup>me</sup> Section, II.)

La Section procède ensuite à l'examen et à l'adoption des vœux à présenter au Congrès. Ces vœux se trouveront dans le compte-rendu sténographique de la séance générale, où ils ont été approuvés par le Congrès.

MON

essen  
ancien  
pourq  
ajou  
ont en  
obéiss  
vidus  
vait s  
provin  
l'hom  
existe

n'avai  
purent  
sous le  
plir de  
plutôt  
m'arré

en effe  
Je vou  
princip  
ordre

E  
a été c

## II

## TRAVAUX LUS DEVANT LA TROISIÈME SECTION.

*Les Syndicats Agricoles*

PAR M. LE COMTE DES ETANGS.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

S'il est un besoin naturel, impérieux pour l'homme, être raisonnable et sociable par essence, c'est assurément celui de l'association. Le "Væ Soli", malheur à l'homme seul, des anciens nous mène à cette devise banale autant que grande : " L'union fait la force ! " C'est pourquoi, dès la genèse, en quelque sorte, vous voyez se constituer ces familles devenues aujourd'hui des races, des nations ! Des intérêts, des conditions, des événements divers les ont engendrées. Mais ici, comme dans la plupart des questions sociales, les principes auxquels obéissent ces peuples ne sont absolument qu'un développement de ceux qui régissent les individus dont ces peuples sont composés. Or, le groupement en nationalités distinctes ne pouvait suffire aux nécessités du cœur humain et les royaumes se divisèrent en provinces, les provinces en cités, etc. Le travailleur plus que tout autre a besoin de se sentir soutenu, l'homme des champs surtout, que sa vocation retient dans l'isolement la bonne partie de son existence.

Les corporations anciennes répondaient à ces aspirations ; leur origine, vous le voyez, n'avait rien de factice. Les bouleversements que subit l'Europe à la fin du siècle dernier purent un instant en disperser les membres ; la chaîne ne fut jamais rompue ; et, de nos jours, sous le nom de " Syndicats professionnels ", nous voyons tous les ordres de travailleurs accomplir des merveilles, chacun dans leur sphère. C'est une renaissance véritable ! Considérez plutôt, en France, l'œuvre des syndicats agricoles. Car c'est à cet objet spécial que je veux m'arrêter.

Maintenant que je vous ai dit brièvement l'origine des syndicats, Messieurs, je voudrais en effet vous en montrer le but merveilleux, surtout dans le domaine agricole, qui est le vôtre. Je voudrais aussi vous en indiquer le fonctionnement et vous en faire admirer les opérations principales. Le génie propre aux jeunes races du Nouveau-Monde vous suggérera dans cet ordre d'idées des conclusions meilleures que toutes celles que je pourrais vous offrir.

## I

Et d'abord, le but du Syndicat, vous le savez tous, Messieurs, d'après ce que vous a été dit et redit déjà, tant au sujet d'industrie qu'à propos d'agriculture en général, la pre-

mière étant comme un dérivé de la seconde. Je tiens pourtant à vous le retracer en détail pour vous en faire goûter autant que possible tous les avantages.

L'étude et la défense des intérêts économiques agricoles en sont l'objet général. Mais, ses spécialités sont extrêmement nombreuses et variées. Nous allons tâcher de les grouper sous six chefs principaux.

1o. Le Syndicat est, en premier lieu, un intermédiaire gratuit entre les membres, aussi bien qu'entre les sociétaires et les fabricants ou marchands de toutes espèces. Outre de très-notables simplifications dans la marche courante des affaires on voit tout de suite le mérite de ce procédé—toutes les causes de surenchérissement disparaissent—plus de commissions multiples, plus de risque en quelque sorte pour le vendeur, partant un prix réduit de 15, 20, 60 pour cent parfois même, qui représentent les commissions et garanties de toutes sortes qui grèvent les denrées commerciales passant des mains du gros ou de la fabrique à la boutique du détaillant. Le même avantage se trouve en sens contraire. Qui de vous ignore les lourdes charges qui incombent aux vendeurs et le *boddlage*, passez-moi le mot, auquel ils doivent recourir pour arriver à se défaire de leurs produits. Avec le Syndicat, rien de tout cela—la société vend directement au consommateur ou à l'exportateur, au besoin même à l'importateur en pays d'outre-mer, l'article dont il a besoin, au plus haut prix. Le profit tiré de l'intervention du syndicat ainsi compris n'est pas seulement pécuniaire. Il l'est encore moins en ce sens qu'il comporte un contrôle rigoureux de la loyauté des livraisons, qu'elles soient faites aux sociétaires ou effectuées par eux. Il réprime les fraudes ou tentatives de fraude et, par l'assurance d'une honnêteté scrupuleuse, donne aux transactions faites par son entremise toutes les garanties nécessaires pour traiter de part et d'autre aux conditions les meilleures. Les mêmes avantages se retrouvent dans l'office de renseignements et de placements tenu par la société. Tous, vous connaissez les exigences indicibles de la main-d'œuvre plus inconstante et souvent introuvable ici que partout ailleurs. Eh bien, votre syndicat, se tenant toujours en relation avec les agences d'immigration et les œuvres de même genre, est en état de fournir aux demandes les plus considérables de travailleurs. Parfois, souvent même, ces travailleurs ne seront pas aussi parfaits que vous le désirez ; mais, tout au moins, à l'aide d'informations et de livrets spéciaux, le Bureau sera à même de vous garantir qu'ils sont infiniment moins douteux que tous ceux que vous pourriez recruter de toute autre façon ; vous en aurez bientôt fait l'expérience.

Un dernier point à cet article, avant de passer. On n'en est plus, dans la Province de Québec, à la culture primitive ; il faut, si l'on veut vraiment la prospérité, en venir aux méthodes raisonnées. Les engrais de toutes sortes sont obligatoires, leur emploi exige des analyses de terres, de produits de toutes sortes. Et ces analyses réclament à leur tour une précision, une exactitude qu'un spéculateur est absolument incapable de garantir. Sous la surveillance du Syndicat, au contraire, l'opération sera faite avec la plus rigoureuse loyauté et pour ce !

2o. Le Syndicat provoque, favorise et subventionne des essais de culture, d'assolement, de semences, d'engrais, de machines et instruments perfectionnés, et de tous autres moyens propres à faciliter le travail, réduire les prix de revient et augmenter la production. Je vous

cite là le texte même des Statuts du "Syndicat Central des Agriculteurs du Canada." J'ajouterai que la société peut mettre à la disposition de ses membres, soit à titre de prêt, soit à titre de louage, des machines, des animaux reproducteurs ; améliorer les races de chevaux et de bestiaux ; combattre les fléaux qui ravagent les récoltes, spécialement les diverses maladies de la pomme de terre (late) ; entreprendre en commun les travaux qui présentent un intérêt général, tels que : irrigations, drainages, transports, etc.

Des postes d'observation sont établis et surveillés par le Syndicat : champs d'expériences de toutes sortes, relevés météorologiques et autres, tous enregistrés et publiés avec soin.

Au besoin même le Syndicat vient en aide à l'industrie agricole. J'aurai occasion de vous en montrer un exemple à propos de la betterave à sucre. De cette culture dépend votre richesse, Messieurs. Le Syndicat vous sortira du borbier où malheureusement on vous a engagés si inconsidérément. Et, j'ai le ferme espoir que bientôt il me sera donné de travailler avec vous plus intimement encore dans cette terre aux fruits d'or ! Pour le moment, qu'il me suffise de vous annoncer vaguement l'organisation d'une Société Coopérative dont les plus forts intéressés seront les agriculteurs eux-mêmes. Ce sera, je crois, la solution d'un problème si longtemps et si douloureusement étudié. Mais, ce sera aussi la clef de l'étroit passage qui mènera sûrement votre cher pays à la prospérité ! Sucrerie, distillerie, etc. : Messieurs, par l'Association Syndicale et Coopérative, nous aurons tout cela, si vous le voulez. Il ne tient qu'à vous de vouloir. L'aide vous viendra ensuite de toutes parts !

Je ne clôturai pas cet article sans vous faire remarquer aussi que le groupement des ordres de vente, comme des offres d'achat, contribue puissamment à réduire les prix de revient et à augmenter la valeur du produit. Outre la confiance et le crédit que donne une institution telle que le syndicat agricole, confiance et crédit qui déterminent les marchands de gros à rechercher la clientèle de la société au prix même d'un léger sacrifice, outre cette confiance et ce crédit, Messieurs, quand d'acheteurs vous devenez vendeurs, la réunion de lots considérables de marchandises de toutes sortes et toutes de première nécessité, fait de vous les maîtres du marché. Désormais, exportateurs, commissionnaires, etc., trouvent à qui parler, eux qui sont depuis longtemps déjà ligués contre vous. Sans demander la mort de ces dignes négociants, avouez, Messieurs, que vos intérêts valent bien les leurs à tous les points de vue, publics et privés !

30. Cette réflexion me conduit précisément au troisième ordre de travail dévolu à l'œuvre syndicale : l'examen de toutes les mesures économiques et de toutes les réformes législatives, administratives et financières que peut exiger l'intérêt de l'agriculture, en poursuivre même la réalisation auprès des administrations et pouvoirs compétents.

Ceci n'est pas la moindre charge du Syndicat ! A quoi vous serviraient en effet les efforts les plus généreux si la loi, le gouvernement ne vous en assuraient pas tous les fruits. Or, vous reconnaîtrez avec moi que l'initiative privée est bien faible de toutes façons, si elle demeure isolée. Le manque de lumière, joint au défaut de puissance, en fait le plus souvent un irrémédiable vaincu. Il en arrive bien différemment quand toute une classe d'hommes, fortement unis par les liens de l'intérêt, éclairés par les connaissances les plus parfaites, se lève en masse et prend la parole. Chaque jour vous êtes témoins de faits de cette nature ;

inutile de vous en citer et d'appuyer davantage sur ce point particulièrement pratique de l'association professionnelle.

Dégrèvement des charges qui portent sur la propriété foncière rurale, révision des traités de commerce, des tarifs douaniers, des tarifs de chemin de fer, des règlements de foires, marchés, etc.—Autant de questions pratiques à soumettre à l'étude de la Commission Syndicale spécialement chargée de cette section.

40. La meilleure voie pour faire parvenir à tous les bienfaits de l'œuvre que nous vous exposons, Messieurs, c'est l'enseignement. Aussi ne doit-on rien ménager pour en assurer la diffusion complète. Enseignement agricole, notion tendant au développement moral, intellectuel et professionnel de ses membres, voilà bien à quoi doivent tendre tous les efforts du Syndicat.

Il dispose à ces fins de mille et une ressources : fermes-modèles, cours complets, conférences, envois de feuilles périodiques, distribution de livres et brochures, installations de bibliothèques, organisation de concours, expositions temporaires et permanentes, expériences, allocations de primes, récompenses et quantité d'autres moyens.

Tous ces rouages sagement combinés et mis en mouvement ne peuvent manquer de donner à l'agriculture nationale une impulsion vigoureuse. La Société d'Industrie laitière a ouvert les voies avec les cercles agricoles. Il n'y a qu'à coordonner tout cela avec méthode ; le perfectionnement en sera vite fait ensuite. En tout cas il faut bien se dire que nous ont à profiter de cet enseignement, grands autant que petits, et l'organisation doit répondre à ce double programme sous peine de manquer à sa mission.

50. Après l'enseignement, le devoir du Syndicat est de préparer, encourager, soutenir la création d'institutions économiques de nature à mettre ses membres à l'abri de la misère, fille du chômage et de la maladie. Si la charité peut en adoucir parfois les douleurs, elle est impuissante à les prévenir autant qu'à les supprimer. L'état, chargé le plus souvent d'obligations innombrables, ne saurait davantage résoudre cet affligeant problème. Les divers essais de sociétés tentés en Europe et notamment en Allemagne et en France n'ont que trop clairement démontré l'utopie à laquelle aboutissent les dangereuses théories de cette école !

L'association qui, patiemment, recueille dans un cercle restreint, les petits capitaux, qui les fait valoir et croître avec une merveilleuse industrie, qui sait si bien s'attirer les sympathies des âmes généreuses sous forme de dons et de legs, qui enfin assure à son œuvre une existence de longue durée peut seule fournir au travailleur le remède aux maux dont il est menacé. Les banques populaires, agricoles, d'épargnes et autres vous le prouvent surabondamment. A New-York, vous en avez une vivante démonstration dans la florissante "Catholic Irish Emigrants Savings Bank."

Sociétés de crédit agricole ; sociétés coopératives ; sociétés de production et de consommations ; caisses de secours mutuels contre la maladie, les infirmités, le chômage involontaire, la mortalité du bétail, la grêle, l'incendie ; caisses de retraite pour la vieillesse ; assurances contre les accidents, etc....., autant d'œuvres à combiner et à mettre en rapport avec les besoins spéciaux des membres d'un Syndicat agricole. Cette section est certainement une



des plus importantes et des plus intéressantes : elle a charge d'âmes plus que toute autre et le résultat de ses travaux est fécond en consolations de tous genres.

Le Syndicat ne saurait toutefois en prendre la charge sur ses propres ressources et chaque caisse doit avoir son budget spécial ; la société y fournit en souscriptions, subventions, etc., seulement ; elle ne peut faire davantage ; cependant, quand ses moyens le lui permettent, elle peut accorder des secours à ceux de ses membres qui seraient atteints, dans leurs intérêts agricoles, d'accidents graves.

60. La sixième et dernière section de l'organisation syndicale est celle du contentieux. Elle est encore des plus utiles : examiner les affaires litigieuses qui lui sont soumises par les membres de la société ; fournir, soit à ceux d'entre eux qui le demandent, soit aux tribunaux, des arbitres ou experts pour la solution des questions rurales ; recueillir les coutumes et usages locaux ; donner aux sociétaires tous renseignements possibles en matière judiciaire et administrative ; tel est le bilan de ses opérations. Je ne redirai pas qu'elles sont gratuites. Je ne vous rappellerai pas davantage toute l'économie et toutes les garanties que vous offre par là l'association syndicale. C'est votre argent, votre temps, votre peine d'épargnés, en même temps que vos intérêts sont défendus avec la plus grande sollicitude qui se puisse trouver.

Mais, Messieurs, ce rapide exposé menace de dépasser les limites que nous nous sommes tracées. Il faut donc y mettre fin et tout de suite aborder l'application de ce système assurément plus simple qu'il ne paraît au premier abord avec toutes ses ramifications.

## II

Les opérations principales du Syndicat peuvent toutes se ranger en quatre groupes.

10.—Relations du Syndicat avec les gouvernements et les corps judiciaires.

Les questions industrielles, commerciales, agricoles prennent chaque jour une place plus considérable dans la vie des nations. Pour les traiter et les résoudre avec compétence, le gouvernement a besoin de s'entourer de renseignements sérieux et d'avis réfléchis, demandés aux groupes professionnels qui y sont intéressés.

Les Syndicats, en réunissant des hommes qui sont continuellement aux prises avec les difficultés et les ressources de leurs métiers, acquièrent vite une expérience précieuse et peuvent fournir les indications dont le gouvernement a souvent besoin.

Ces consultations peuvent s'appliquer aux sujets les plus divers—tarifs de douane, traités de commerce, impôts, moyens de transport, expositions internationales, législation commerciales, propriétés industrielles, etc., etc.

A côté des consultations qui leur sont demandées, les Syndicats peuvent, de leur propre initiative, émettre des vœux sur les intérêts professionnels, solliciter des pouvoirs publics des réformes législatives, et saisir de ces questions l'opinion publique afin qu'elle les discute et en prépare la solution.

Les Syndicats peuvent aussi fournir aux pouvoirs publics une assistance directe et active.

Les corps judiciaires peuvent également prendre l'avis des Syndicats, soit d'une manière

générale, en les consultant sur une question professionnelle, soit à l'occasion d'un procès déterminé soumis à leur compétence.

La Chambre Syndicale ainsi consultée n'émet qu'un avis; lequel devient un document contradictoire, loyalement soumis à la discussion des deux parties. Il n'en serait pas de même des arbitres nommés par le Conseil de la même Chambre. Ceux-ci en effet pourraient valablement rendre une véritable sentence exécutoire.

20. Le Syndicat travaille ensuite à la défense des intérêts professionnels généraux par des créations dont nous allons donner quelques types.

10. *Apprentissage.*—L'apprentissage, si nécessaire au recrutement de l'Industrie et au maintien des bonnes méthodes et de la supériorité professionnelle, devient chaque jour plus rare et plus difficile. Le jeune ouvrier pressé par les besoins de la vie et ceux de sa famille, veut gagner vite et ne prend pas le temps de se perfectionner dans son métier. L'extrême division du travail l'empêche aussi de trouver facilement des ateliers où il puisse en étudier successivement les diverses branches. Il y a là un péril qui s'accroît tous les jours.

Les Syndicats peuvent y remédier en partie en faisant entrer les questions d'apprentissage au nombre de celles qui sollicitent leurs constantes préoccupations. Il en est qui ont déjà créé de véritables écoles d'apprentissage, où des ouvriers en dehors des heures de travail, enseignaient aux jeunes gens le modelage, le dessin et les premiers principes de l'art qu'ils exercent. Les anciennes corporations avaient réglementé avec soin l'apprentissage et l'enseignement technique nécessaire au jeune ouvrier. Leur disparition a laissé sur ce point une lacune que les Syndicats doivent combler, non par des règlements, mais par des institutions libres et fécondes.

20. *Enseignement et cours professionnels.*—Ils peuvent aussi établir des cours professionnels pour les ouvriers de tout âge;

Mettre à leur disposition, dans des bibliothèques, les livres dont ils ont besoin;

Réunir des collections de modèles, machines, produits, etc., etc.

Faire de la propagande industrielle par des journaux, des brochures, des publications de toutes sortes.

Organiser des concours et y distribuer des récompenses dans l'intérêt du progrès de chaque industrie.

Créer des bureaux de statistiques où sont recueillis les renseignements précis sur la marche quotidienne de chaque profession.

Instituer des comités d'études pour toutes les questions qui les intéressent

Etablir des crèches, des salles d'asile ou écoles enfantines, des orphelinats et autres institutions de bienfaisance au profit des membres de l'Association ou de la profession.

30. *Intervention entre les patrons et les ouvriers.*—Les conflits entre les patrons et ouvriers, les discussions auxquelles donnent lieu le règlement des salaires, des heures de travail, la discipline des ateliers, etc., prennent trop souvent un caractère violent et aboutissent à des grèves, qui constitue entre les mains des ouvriers des armes redoutables, mais dont ils sont fréquemment les premières victimes. Les Syndicats de patrons et d'ouvriers sont souvent

intervenues utilement pour éviter ces moyens extrêmes et arriver, par des discussions contradictoires, à une entente qui sauvegarde les intérêts des deux parties.

Il est à souhaiter que ces interventions se multiplient et que les Syndicats jouent souvent ce rôle de conciliateurs auquel ils sont conviés. Les chefs des Syndicats, ayant le sentiment de leur responsabilité, discuteront ces questions irritantes avec le désir sincère de promptement aboutir ; au lieu des passions des foules, ils apporteront dans l'examen des intérêts en lutte, le sens et la raison, sans lesquels il n'y a pas d'arrangement sérieux et durable.

40. *Services professionnels aux membres des Syndicats.*—Nous arrivons ici à l'œuvre la plus vaste peut-être du Syndicat, à la plus intéressante souvent. Toutes les œuvres fondées par le Syndicat convergent vers ce but. C'est en améliorant l'ouvrier qu'on fait progresser l'industrie. Toutes les institutions que nous avons rapportées aux intérêts généraux professionnels, les écoles d'apprentissage, l'enseignement professionnel, profitent évidemment avant tout aux membres du Syndicat.

Il en est cependant qui ont pour but direct l'amélioration de leur condition professionnelle, en leur procurant le travail et le crédit, ou l'assistance et le secours dans les risques de la vie.

Nous mentionnons spécialement, dans cet ordre d'idées, les caisses de secours mutuels et de retraite ; mais les Syndicats ont le choix entre un grand nombre d'institutions du même genre, qui toutes, par des moyens divers, visent à rendre meilleure la situation de l'homme de travail et de sa famille.

Nous allons mentionner les principales œuvres de cette nature que les Syndicats peuvent entreprendre.

10. *Placement des ouvriers sans travail.*—C'est une des œuvres les plus intéressantes qui puissent tenter les Syndicats professionnels.

L'intervention désintéressée des Syndicats en cette matière présentera un avantage marqué pour l'ouvrier en quête de travail, et notamment ici pour l'immigrant, sur qui les bureaux de placement prélèvent de lourdes commissions.

Chaque ouvrier pourrait avoir dans un Syndicat de sa profession une sorte de dossier qui, par les renseignements qu'il fournit, l'aiderait dans la recherche d'un engagement, tout en donnant au patron des garanties de moralité et d'aptitudes qu'aucun autre système d'embauchage ne saurait lui fournir.

20. *Ateliers syndicaux.*—Le travail en commun peut s'effectuer dans des conditions particulières d'économie qui diminuent d'autant le prix de revient des produits. Les Syndicats peuvent grouper dans ces conditions les ouvriers libres d'une profession et les faire ainsi bénéficier de la diminution des frais généraux si recherchés par la grande industrie.

Ces ateliers Syndicaux ne doivent pas être confondus avec les Sociétés coopératives de production et de consommation dont nous parlerons plus loin. Ils sont créés et dirigés par la Chambre Syndicale elle-même sans grands frais ni mise de fonds considérables.

Le Syndicat joue ici, comme dans mainte autre circonstance, le rôle de mandataire gratuit vis à vis de ses membres, et ne leur réclame pour prix des services rendus que le remboursement de ses dépenses et de ses frais généraux.

Ces ateliers offrent un asile aux ouvriers de la profession en cas de chômage.

Certains syndicats espèrent aussi trouver dans leur organisation le moyen de constituer peu à peu un capital au profit des ouvriers.

30. *Magasins d'approvisionnement et de vente.*—Acheter en gros les marchandises, pour les obtenir à meilleur compte et faire profiter de cette différence de prix leurs adhérents, c'est ce que font depuis longtemps les sociétés coopératives de consommation.

Ce qu'elles ont entrepris avec tant de succès pour les denrées nécessaires à la vie quotidiennes, un Syndicat peut le faire pour procurer aux ouvriers d'une même profession, à bon marché, les matières premières qu'ils emploient.

L'Agriculture peut s'approvisionner, de cette façon, de graines, semences, engrais, outils de toute espèce, provisions, animaux, etc., etc.

Les Syndicats ont dans ce but des magasins où leurs membres viennent s'approvisionner et, comme la commission réclamée par l'Association est extrêmement réduite et représente seulement le remboursement de ses frais, les marchés de cette nature sont très avantageux.

Les Syndicats rendent les mêmes services pour la vente des produits fabriqués par leurs adhérents.

Les marchandises sont centralisées dans les magasins, mis de cette façon, à la portée des acheteurs, et la vente en deviendra plus facile, plus prompte et plus avantageuse.

Les syndicats agricoles, en réunissant les produits des cultivateurs dispersés et isolés dans les campagnes, en facilitent le placement et l'écoulement. Cette méthode peut s'appliquer avec succès aux produits de laiterie, de basse-cour, etc.

La Suisse a eu l'initiative de ces magasins de vente qu'on nomme parfois bazars ouvriers. Elles ont pour but de supprimer l'intermédiaire entre l'acheteur et le fabricant, en mettant directement le consommateur en présence du producteur.

L'ouvrier confie l'objet qu'il a fabriqué à un directeur qui lui remet en échange une reconnaissance analogue à celle des monts-de-piété, et lui fait en outre une avance d'argent. Après la vente de l'objet au bazar, le prix en est versé à l'ouvrier ou au porteur de la reconnaissance, moins une retenue qui couvre les frais de magasinage, de vente et d'escompte. La vente peut aussi se faire sur échantillon, ce qui évite la création de magasins syndicaux.

Les ateliers communs et les magasins d'approvisionnement et de vente peuvent être gérés directement par les Syndicats, qui jouent dans ce cas, comme ils le font dans beaucoup de leurs opérations, le rôle de mandataires gratuits entre leurs membres et les tiers. Ces institutions peuvent revêtir aussi la forme de véritables sociétés coopératives de production et de consommation, devenant des annexes des syndicats eux-mêmes.

40. *Constitution de Caisses de Secours Mutuels.*—Vous avez au Canada des types merveilleux de cette œuvre par excellence : St. Jean-Baptiste, les Forestiers, l'Union St. Joseph en tête nous montrent la salubre influence de ces associations. Je ne vous en dirai donc rien de nouveau. Les syndicats peuvent s'allier à ces institutions ou en créer de similaires, selon les circonstances et les besoins de leurs membres. Il ne faut pas confondre avec ces sociétés de secours mutuels, fournissant des secours pécuniaires en cas de maladie ou de chômage, etc., l'organisation charitable que plusieurs syndicats ont tenté entre leurs membres.

Dans l'un d'eux, les syndiqués sont tenus de fournir à leurs confrères, qui sont atteints par la maladie, une assistance en nature, à savoir un certain nombre d'heures de travail, dans des conditions prévues et réglementées. Une amende, ou même l'exclusion de la société garantit l'exécution de cette obligation charitable stipulée par les statuts et acceptée librement par les syndiqués.

Dans ces essais charitables, il n'y a ni caisse, ni maniement de fonds exigeant une administration distincte et l'établissement de règles protectrices de deniers communs.

Le *bis* pratiqué dans les campagnes canadiennes est une variante de ce mode d'assistance mutuelle.

50. *Caisses de retraite*.—Elles sont l'accessoire naturel des sociétés de secours mutuels. Après avoir pourvu aux misères temporaires résultant de la maladie ou du chômage, ces associations ont été amenées à garantir l'ouvrier, par une pension de retraite, contre la détresse permanente de la vieillesse.

Nous ne pouvons malheureusement nous étendre aujourd'hui sur ce sujet intéressant.

60. *Sociétés de coopération*.—Nous en avons assez parlé déjà au sujet des ateliers syndicaux et des magasins d'approvisionnement et de vente pour qu'il soit inutile de nous y attarder encore.

70. *Sociétés de crédit mutuel*.—Nous allons aborder un sujet des plus graves. Car, un des services les plus importants que les syndicats peuvent rendre à leurs membres, est de leur procurer le crédit, c'est-à-dire le moyen d'obtenir à des conditions modérées les sommes d'argent qui leur sont nécessaires pour payer une dette pressante, acheter des outils ou des matières premières. Des hommes, même honnêtes et solvables, sont réduits le plus souvent à subir les conditions désastreuses que leur impose l'usurier.

Quelle est la cause de cette situation ? Le risque que court fatalement le capitaliste qui consent à leur faire des avances de fonds.

L'emprunteur le plus courageux et le plus honnête, peut tomber malade, mal réussir dans ses affaires, et n'ayant d'autres ressources que son travail quotidien, être incapable de rembourser l'argent qui lui a été prêté.

L'association peut corriger ce mal. Les Allemands y ont réussi les premiers, et l'on connaît l'éclatant succès de leurs banques populaires. Depuis, ce mouvement s'est répandu en Belgique et en Italie. Dans ce dernier pays qui s'occupe plus d'agriculture que d'industrie, ces sociétés ont eu pour but de fonder le crédit agricole. L'idée première et fondamentale des banques populaires est la solidarité.

Si, une dette, au lieu de reposer sur la tête d'un seul emprunteur, est garantie par tout un groupe, les chances de perte du prêteur disparaissent presque complètement, et celui-ci est amené naturellement à prêter son argent à un taux beaucoup plus modéré.

Des artisans, des agriculteurs s'associèrent pour emprunter, et se déclarèrent solidaires de toute somme avancée à la société.

Chacun d'eux versa une cotisation, et la réunion de ces sommes constitua un premier fonds destiné à faire le prêt. On se procura facilement d'autres capitaux, car on pouvait confier des fonds en toute sécurité à d'honnêtes gens qui s'engageaient à payer l'un à défaut

de l'autre. Ces banques eurent un plein succès. Les associés se connaissaient, étaient voisins, pouvaient apprécier mutuellement leur capacité et leur moralité. C'est là une condition essentielle de réussite, et l'avenir de ces entreprises dépend des qualités individuelles de ceux qui y prennent part.

La solidarité des associés ne doit pas être une cause d'effroi, car son application est sans exemple, quand les membres de la société de crédit sont, comme il est essentiel, choisis avec soin.

D'ailleurs la solidarité absolue, utile au début des sociétés, peut être atténuée ou même supprimée complètement, quand, avec le temps, elles sont devenues riches. Les banques italiennes n'admirent même jamais la solidarité et se bornèrent à demander aux adhérents un engagement représentant plusieurs fois leur mises.

Dans les banques populaires, un apport est exigé de chaque associé; en Allemagne il varie de 30 à 100 thalers (environ 22 à 75 dollars.) Mais on n'exige comme versement immédiat qu'une somme de 1 à 5 thalers (0.75 à 4 dollars.) Le candidat achève de parfaire sa mise avec de faibles versements mensuels qui souvent s'élèvent seulement à un demi-marc (12½ cts) mais, on tient la main à ce que les versements soient réguliers, le défaut de cotisation pendant trois mois comport exclusion de la société.

Les Sociétaires sont ainsi contraints à une épargne régulière, et la loi de ces associations peut être définie la création de l'épargne pour réaliser le crédit. Ces banques ne dédaignent pas les opérations les plus petites; elles escomptent des sommes de 15 à 20 frs., (3 à \$4) et font aux ouvriers des avances sur mémoires, c'est à-dire qu'elles leur paient le montant des travaux effectués dont ils ne pourraient obtenir le règlement immédiat.

Les banques agricoles d'Italie font aux cultivateurs des avances sur nantissement, une d'elles possède à Milan de vastes magasins, où elle conserve les balles de soie que les sériciculteurs, ses associés, lui remettent en gage des prêts qui leur sont faits.

Ces banques, en Italie et en Allemagne, ne prêtent qu'à leur membres. Ceux-ci ont droit à un prêt double de leur apport; s'ils offrent des cautions ou des garanties suffisantes, le conseil d'administration peut autoriser un prêt plus fort.

80. *Caisses Mutuelles contre la grêle, la mortalité du bétail, etc.*—Le Syndicat professionnel se propose aussi de protéger ses membres contre les fléaux qui peuvent les atteindre.

Les Agriculteurs, en particulier, sont éprouvés par des maux divers, tels que la grêle, la mortalité des bestiaux, les accidents, les maladies des plantes, qui leur infligent des pertes cruelles. Les Syndicats agricoles essaient de répartir ces pertes cruelles sur l'ensemble de leurs membres, et de les réparer en partie par le fonctionnement de la mutualité.

Pour obtenir ce résultat si désirable, deux voies sont ouvertes :

10. Ou bien créer de véritables Sociétés d'Assurance. Nous en parlerons en l'article suivant.

20. Ou organiser seulement des caisses mutuelles de secours mutuels, qui n'exigent pas l'emploi des formalités que réclame la constitution des Sociétés d'Assurances, et qui depuis longtemps fonctionnent avec un plein succès dans divers pays.

Leur organisation est des plus simples. Des statuts sont rédigés. Une liste de sous-



scription est présentée à tous les cultivateurs qui veulent participer aux bienfaits de la Caisse. Chacun d'eux s'inscrit pour la somme qui lui convient, si minime qu'elle soit, et la paie comptant.

À la fin de l'année, un état est dressé des pertes subies par tous les cultivateurs qui ont fait des versements. On établit en regard la somme totale des souscriptions recueillies, et on répartit cette somme entre ceux qui ont subi des pertes, au prorata des versements que chacun a effectués. Des Caisses fonctionnant avec cette simplicité ont parfois procuré des résultats extrêmement favorables, et ont permis d'indemniser les cultivateurs des ravages de la grêle dans la proportion de 80 pour 100 des pertes éprouvées.

Les opérations de ces caisses ne comportent qu'un exercice d'une année. Elles doivent faire toutes leurs opérations au comptant.

Nous en recommandons la pratique aux Syndicats agricoles. Ces caisses peuvent servir à indemniser les cultivateurs de tous les fléaux qui peuvent les atteindre, grêle, inondation, sécheresse, mortalité du bétail, maladies des récoltes, ou manque de ces mêmes récoltes pour une cause quelconque, etc., etc.

90. *Sociétés d'Assurances Mutuelles proprement dites.*—Ces institutions sont d'une organisation beaucoup plus difficile que les précédentes. Nous ne pouvons les étudier ici dans tous leurs détails. Il est suffisant de les citer, de les vanter et d'en conseiller l'usage aux Syndicats agricoles, soit qu'ils s'entendent à cet effet avec les Compagnies déjà existantes, soit qu'ils en créent eux-mêmes de particulières.

### III

Maintenant passons une revue très-rapide sur l'œuvre des syndicats agricoles et concluons.

Les syndicats agricoles sont des instruments de progrès, de salut même pour l'agriculture. Ils sont nés d'hier, et déjà ils ont rendu les plus grands services.

Ils peuvent beaucoup pour l'enseignement agricole, pour la propagation des meilleures méthodes de culture, et pour l'introduction des améliorations que comporte sous toutes ses formes l'amélioration du sol.

Les syndicats agricoles procurent aux cultivateurs, au point de vue pratique, un avantage important : celui de diminuer dans une proportion énorme les bénéfices excessifs que prélèvent sur eux les intermédiaires. En outre, des rabais considérables sont obtenus, à la condition d'acheter les produits par grandes quantités et d'en assurer le paiement à bref délai.

L'organisation des achats et des ventes pour le compte de leurs associés est l'œuvre première à laquelle ils consacrent naturellement leurs efforts, c'est aussi celle qui peut le plus rapidement faire apparaître leur utilité et le bienfait de leur création.

Les syndicats agricoles ont déjà obtenu une baisse importante sur le prix des matières premières utiles à l'Agriculture. Ces rabais sur les engrais ont varié de 15 à 25 par 100 ; sur les machines, ils ont été jusqu'à 40 et quelquefois 50 par cent.

Le prélèvement réclamé sur les opérations dont le syndicat est l'intermédiaire représente le remboursement de ses frais. Son principe est la gratuité ; il entend abandonner à l'agriculture le bénéfice des rabais qu'il obtient, en prélevant seulement ce qui est indispensable à son fonctionnement.

Les achats sont plus faciles à organiser que les ventes. Les syndicats ont pleinement réussi pour l'achat des engrais chimiques dont la consommation augmente ; la petite culture, rassurée contre la fraude, en apprécie chaque jour les avantages, et le progrès agricole se fait ainsi par l'expérience, le plus concluant des enseignements.

La vente des chevaux et bestiaux est organisée sur le principal marché, un des agents du syndicat et le courtier y sont toujours présents. Le vendeur y est assuré de la sincérité de la vente, et l'intervention du syndicat est pour les deux parties une garantie réciproque.

Pour développer ce genre d'opérations les syndicats auraient besoin d'établir des magasins, des entrepôts, des étables, qui les rendraient indépendants des marchés publics. Ils n'ont besoin, pour entrer dans cette voie, que des ressources pécuniaires qui viendront peu à peu et leur permettront d'étendre leurs services.

Le Bulletin du Syndicat, journal bi-mensuel, porte à la connaissance des cultivateurs et des intéressés tous les renseignements utiles.

Le syndicat, en se chargeant comme intermédiaire gratuit, des achats et des ventes, groupe les commandes de façon à les faire bénéficier du prix de transport par wagons complets, et diminuer ainsi les frais accessoires, qui augmentent les prix des marchandises.

Les produits eux mêmes peuvent être essayés dans les laboratoires, tels que celui qui a été fondé, à Paris, par la Société des Agriculteurs de France. Des analyses délicates de terres, d'engrais, etc., y sont faites au prix de revient, et les cultivateurs peuvent s'assurer ainsi de la parfaite loyauté des maisons avec qui ils traitent et des produits qui en sortent.

Rappelons enfin, les opérations principales que peuvent entreprendre les syndicats professionnels.

Ils ont la faculté de les adapter toutes aux besoins spéciaux de l'Agriculture, et à l'amélioration si désirable du sort des ouvriers voués aux travaux des champs.

Ainsi, le gouvernement les consultera sur les questions difficiles que soulèvent sans cesse, au point de vue agricole, les tarifs de douane, les traités de commerce, les impôts, les moyens de transport, les conventions avec les compagnies de chemins de fer, etc., etc.

Ils pourront par voie de pétition, soumettre d'office ces questions vitales à l'examen des pouvoirs publics. Ils fourniront aux juges et aux diverses juridictions, des consultations sur les différends, d'une appréciation si délicate, auxquels donnent lieu les exploitations agricoles, les fermages et toutes les opérations qui s'y rattachent.

La science agricole, si complexe, et encore si peu répandue, trouvera en eux des propagateurs qui joindront à l'enseignement théorique les démonstrations les plus convaincantes des expériences pratiques poursuivies avec méthode.

Ils auront, moins souvent sans doute que les syndicats industriels, l'occasion d'intervenir entre les ouvriers et les patrons pour les débats de salaires qui sont assez rares aux champs.

Mais, leur influence moralisatrice et bienfaisante pourra s'exercer à l'égard des travailleurs par ces créations multiples d'assistance et de bienfaisance dont nous avons expliqué longuement le mécanisme : sociétés de secours mutuels et de retraite, sociétés coopératives, sociétés d'assurances, etc.

Quant aux services professionnels qu'ils peuvent rendre directement à leurs membres, ils sont innombrables.

Nous sommes au terme de cette longue étude. Vous en avez compris toute l'importance. Je ne pouvais douter qu'il en fut autrement dans ce pays de progrès, sur ce continent américain. A l'œuvre donc, Messieurs, sans faiblesse comme sans confusion, à l'œuvre ! Que bientôt nous puissions voir dans tout leur épanouissement, au milieu des jeunes races du Canada, ces institutions merveilleuses auxquelles le vieux continent doit ce regain de vie que vous admirez tant ! Si elles peuvent avoir une telle influence sur cette société que les ans et les fléaux ont si rudement éprouvée, que sera ce, Messieurs, je vous le demande, quand elles verseront leur baume généreux sur ce peuple auquel sourient toutes les espérances d'une radieuse jeunesse et d'une fécondité bénie ?

### *Les Unions de Paysans en Westphalie et en Bavière.*

PAR E. CASTEL.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Après la conférence que vous venez d'entendre, que pourrais-je ajouter sur les Syndicats Agricoles ? M. le Comte des Etangs vient de vous exposer leur but, leur organisation, leurs moyens d'action, et les résultats qu'ils ont donnés en France, où leur création est encore récente. Je serais donc fort empêché de vous parler encore sur ce sujet, que mes multiples occupations, comme secrétaire de ce congrès, ne m'ont guère permis, dans ces derniers jours, d'approfondir, si je n'avais eu la bonne fortune de recevoir fort à propos, d'un des excellents prêtres du collège de St-Hyacinthe, communication d'un récent ouvrage de M. Claudio Jannet sur les questions sociales.

Avec son autorité reconnue, le savant professeur de l'Université catholique de Paris a dans ce livre admirablement résumé l'œuvre des associations rurales en Allemagne. Il m'a semblé que certaines remarques, qui m'ont frappé au cours d'une rapide lecture, auraient leur place devant cette section du congrès. Vous me permettez, Messieurs, de vous les soumettre sans plus de phrases.

"Toutes ces opérations, écrit M. Jannet, (1) unissent heureusement le principe du self help avec la solidarité sociale. "J'étais pauvre, abandonné, dit Henri Heine, avec sa mordante ironie ; heureusement je rencontrais dans ma détresse quelqu'un qui s'intéressa à moi, qui me dit de reprendre courage, qui me soutint. C'est à lui que je dois de m'être relevé. Oh ! le bon ami que j'ai eu là ! Jamais il n'en fut et ne s'en rencontra de meilleur... cet ami, c'était moi-même !"

"Cette aide individuelle, cet effort sur soi-même complété par la mutualité dans laquelle

( 1 ) Le Socialisme d'Etat et la Réforme Sociale, par Claudio Jannet, p. 176.

tous s'entraident proportionnellement à leur mise : voilà l'idée-mère des sociétés coopératives de toutes sortes. Il y a assurément du vrai dans leur donnée première : *aide-toi, et le ciel t'aidera*, dit le vieux proverbe. On ne peut rien faire de durable dans l'ordre économique sans l'effort propre des intéressés ; mais ce n'est là que la moitié de la vérité sociale. Les classes que leur position de fortune, leur éducation ont mises au dessus des autres, ont vis-à-vis de leurs semblables des devoirs proportionnels à leur situation. Parce qu'elles n'ont pas besoin du secours d'autrui ou plutôt en ont un moindre besoin,—*on a souvent besoin d'un plus petit que soi*—elles n'ont pas le droit de se renfermer dans un individualisme égoïste."

Dans son discours d'ouverture, M. le Président du Congrès constatait heureusement avant hier soir qu'aujourd'hui, dans la province de Québec, on voit avec satisfaction s'intéresser activement au mouvement agricole "notre clergé séculier et régulier, nos hommes les plus distingués par leur talent et leur position sociale, nos législateurs, des avocats, des médecins, des notaires, des professeurs, des marchands, des industriels."

Les classes aisées et instruites de la province de Québec semblent donc comprendre aujourd'hui le noble rôle qu'elles ont à jouer vis-à-vis des classes agricoles et ouvrières. Je n'y insisterai pas ; mais j'attire en passant l'attention des cultivateurs sur la nécessité du *self help*. Ils doivent s'aider eux-mêmes, s'ils veulent profiter des bonnes dispositions de leurs concitoyens envers eux.

On a malheureusement ici une tendance fâcheuse, que je n'ai pas découverte moi-même, l'ayant trouvée signalée depuis longtemps déjà par M. Rameau de St. Père, dans la *France aux Colonies* ; elle consiste à trop compter en tout sur l'aide pécuniaire du gouvernement ; c'est une entrave déplorable à l'essor de l'initiative privée.

Il est grand temps pour les classes agricoles canadiennes de renoncer à ces stériles errements et de considérer sérieusement les exemples de ces paysans de Westphalie et de Bavière, dont les associations, vingt ans à peine après leur fondation, comptaient respectivement vingt et dix mille membres.

Le but de ces associations est le relèvement moral, intellectuel et matériel des populations agricoles et la constitution d'une puissante corporation rurale pour la défense de leurs intérêts.

La constitution de l'Union des paysans de Westphalie est non moins remarquable par la solidité de sa base économique que par son principe moral. Pour en faire partie, il faut être chrétien et en remplir les devoirs, mener une vie morale et être tempérant.

"Un ordre de paysans chrétien, libre, indépendant sous tous les rapports, éclairé, jouissant du bien-être, mais compacte et fidèle aux mœurs de ses pères : voilà le programme que nous inscrivons sur notre bannière !" ainsi s'exprimait un jour le vice-président de l'Association.

Au nombre des moyens d'actions de ces associations, nous signalerons à votre attention : la tenue fréquente d'assemblées de cultivateurs, où sont débattues les questions touchant à leurs intérêts spéciaux ; la publication mensuelle d'un journal spécial qui indépendamment des actes de l'Association "contient des articles remarquables par leur portée morale autant que par leur valeur technique. La vie de famille, le rôle de la femme au foyer, les princi-

RAP

" pes  
" com  
corres  
seiller

les vo

pemer  
riels t  
la grè  
tion d  
coopér

du con  
trouve  
de pré  
de ce  
que ce

Rap

A L

MEMO

Le  
Améric  
il impo  
chacun  
envoyés  
tats con  
De

"pes de l'éducation, les inconvénients du luxe et du déclassement, la nécessité de tenir une "comptabilité agricole, etc.," sont les sujets habituellement traités par ses rédacteurs. Une correspondance très-développée entre les abonnés et le journal, qui leur sert à la fois de conseiller juridique et agricole, est un des éléments de succès de cette publication.

L'Association a pris souvent l'initiative de pétitions qui n'ont pas été sans influer sur les votes de la législature.

Indépendamment de cette action auprès des pouvoirs publics et par le seul fait du groupement de 20 000 chefs de familles, l'Association procure à ses membres des avantages matériels très-appreciables. Elle a conclu avec des compagnies d'assurances contre l'incendie et la grêle et sur la vie des traités particuliers au bénéfice de ses associés; concourt à la création d'institutions de crédit foncier et de crédit mutuel, de banques populaires et de sociétés coopératives de consommation et de vente.

Ces courts extraits du travail de M. Jannet suffiront à faire comprendre à cette section du congrès que les organisateurs des Syndicats agricoles de la province de Québec pourraient trouver dans une étude approfondie des constitutions et des actes de ces associations rurales de précieuses indications et d'utiles enseignements. Ayant à cœur le succès des œuvres de ce genre dans la province de Québec, nous serions heureux d'avoir pu contribuer, en quoi que ce soit et dans la limite de nos faibles moyens, à leur organisation et à leur extension.

### *Rapport du Comité provisoire du Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec.*

QUÉBEC, 24 Janvier 1893.

A L'HONORABLE COMMISSAIRE  
DE L'AGRICULTURE, ETC.

*MEMO. — Essais et démonstrations proposés par le "Syndicat des Cultivateurs", en rapport avec les Sociétés d'Agriculture, les Cercles Agricoles, le Journal d'Agriculture, etc., etc.*

Le Journal d'Agriculture illustré, organe officiel, est la seule publication du genre en Amérique. Le Journal étant l'organe officiel du Département de l'Agriculture et du Conseil, il importe que ses opinions soient soutenues par des démonstrations en agriculture que chacun des lecteurs puisse imiter avec certitude. Il importe également que les conférenciers envoyés par le Département de l'Agriculture puissent citer partout avec assurance des résultats constatés d'une manière régulière et indiscutable.

De pareilles démonstrations ont été commencées, et tous, nous désirons qu'elles soient

faites sous nos yeux, afin de pouvoir donner au public notre garantie personnelle de pratiques agricoles, basées sur des données intelligentes et rationnelles.

Parmi les problèmes à élucider au plus tôt, nous recommandons respectueusement les suivants :

10. *La meilleure préparation à donner à l'alimentation du bétail en vue de la production la plus économique d'un lait riche, l'hiver comme l'été.* Mais comme ces principes sont à peu près inconnus en Amérique et qu'ils comportent une véritable révolution économique sur le sujet, les démonstrations déjà faites à l'Hopital du Sacré-Cœur et maintenant interrompues devraient être continuées dans tous leurs détails, ici, sous les yeux du Département et de la Législature, aussi bien que sous les nôtres, afin de les populariser et de les répandre le plus possible.

20. *La conservation économique des fumiers, liquides et solides, et leur meilleur emploi.*— Nous soumettons respectueusement que l'émigration et la baisse dans la propriété rurale sont dues, en grande partie du moins, à l'appauvrissement du sol et aux mauvaises récoltes qui s'en suivent. Or le sol ne devrait pas s'appauvrir si un bon système de culture était suivi. Voilà une autre question dont l'élucidation est faite par les savants en agriculture, mais qui ne saurait être trop démontrée au public agricole en général. Or, nous voulons être en mesure de démontrer combien il est facile et économique de ne laisser perdre aucune partie des déjections animales et des engrais de tous genres sur une ferme.

30. Une autre question, également importante, est *l'économie à apporter aux constructions rurales et à leur aménagement.* La main d'œuvre étant rare et chère, il faut que le travail d'un seul suffise là où plusieurs étaient employés autrefois. Cette question est en bonne voie d'élucidation surtout à la suite des travaux faits en rapport avec le Journal d'Agriculture. Elle devrait être développée et résolue au plus tôt, d'une manière satisfaisante. Les constructions faites cette année, sur la ferme de démonstration de l'Ange-Gardien, nous mettent en mesure d'assurer qu'on peut construire bien plus économiquement que par le passé et obtenir des avantages très importants tant dans les frais de main-d'œuvre que dans le meilleur emploi des fourrages, et surtout dans la conservation absolue de toutes les déjections animales, et cela en outre des bénéfices qui découlent d'un système hygiénique parfait de ventilation, d'éclairage, etc.

40. Une très-grave question qui jusqu'ici a été négligée est celle de *l'emploi raisonné et profitable des engrais du commerce.* Tant que la valeur réelle de cette nouvelle marchandise n'aura pas été démontrée à l'évidence, de visu, dans notre province, cette amélioration si importante et si pressante n'avancera guère. Nous devrions donc avoir de suite, ici à Québec, aussi bien qu'à St Hyacinthe et dans nos écoles d'agriculture, nos petits champs d'expériences, de manière à élucider complètement les diverses phases de ce sujet. Or, la ferme de l'Ange-Gardien est déjà en mesure de faire ces démonstrations, en vue du public voyageur, etc., dès le printemps prochain, et d'une manière complète.

50. Une autre question qui s'impose, et d'une importance majeure, est celle du *drainage.* Quel est le coût du drainage dans les meilleures conditions? Comment le faire sans tuyaux en brique là où leur emploi est impossible? Comment établir le plus économiquement



des "tuileries" etc., etc., voilà autant de problèmes que nous sommes maintenant en bonne voie de résoudre, et sans retard, grâce à des travaux préparatoires faits dans la dernière saison de travail, cette année.

60. La grande question de *l'utilisation des eaux* dans les terres en pentes, leur conduite pour empêcher les trop grands lavages des terres et leur éboulement, leur utilisation pour l'irrigation, etc., etc., tout cela est commencé chez nous et fructueusement, avec comparative-ment peu de dépenses. La question n'avait certainement pas reçu d'attention jusqu'ici; de fait fort peu de personnes en connaissent le premier mot dans notre province. Or, des préparatifs sont faits pour faire ces démonstrations l'an prochain, et des essais préparatoires ont été faits l'été dernier avec succès.

70. *L'élevage et l'engraissement des meilleures volailles et la production d'œufs en hiver* seraient une source de grands profits pour toutes nos ménagères. Le marché anglais nous est maintenant tout grand ouvert et il est immense. Notre Syndicat s'est déjà mis en mesure d'étudier à fonds cette question, qui est considérée comme une des plus importantes en France et ailleurs. Le directeur de la ferme de démonstration avait déjà fait beaucoup dans cette voie, grâce à la coopération si fructueuse des RR. DD. de l'hôpital du Sacré-Cœur, et ces démonstrations peuvent être continuées immédiatement sur une échelle considérable, avec l'aide du gouvernement.

80. La démonstration des meilleures cultures des fruits propres à notre climat et à notre marché; l'utilisation de ces fruits sous différentes formes, boissons, conserves, etc., peut maintenant, se faire sous nos yeux, avec grand fruit et sans fortes dépenses, puisque sur la ferme de l'Ange-Gardien, on a fait planter, avec succès, tout un verger de démonstration, des divers fruits qui conviennent aux endroits les plus exposés de la province.

90. Mais la question dont l'importance prime pour le moment tous les autres problèmes agricoles, est la *possibilité de produire économiquement le lait en hiver*, dans toutes les parties du pays. Voilà un problème qui est élucidé par quelques rares individus dans la province, mais la démonstration devrait en être faite avec éclat de concert avec votre département, la Législature et les hommes marquants qui s'occupent de l'industrie laitière. Or, sur la ferme de l'Ange-Gardien, on a pu, dès le début et malgré un manque presque complet de ressources, commencer cette démonstration dès le 1er décembre dernier, dans des conditions économiques qu'on ne trouvera probablement nulle part ailleurs dans la province.

Bien d'autres questions agricoles méritent également l'attention publique et demandent d'être mises à l'étude. La construction de chemins, de montées d'entretien facile, a déjà reçu un bon commencement d'élucidation sur la ferme de l'Ange-Gardien. Il en est ainsi de plusieurs autres problèmes d'une grande importance pour notre agriculture, mais qu'il serait trop long d'énumérer.

Sous ces circonstances, et dans l'intérêt public le plus urgent, nous prions respectueusement l'Honorable Commissaire de bien vouloir venir en aide à la ferme expérimentale, de manière à couvrir en partie les dépenses fort considérables qui ont été encourues. Nous ne craignons pas d'affirmer que le public agricole tout entier, et surtout les lecteurs du Journal

d'Agriculture, sont dès à présent en mesure de se convaincre, de leurs yeux, des moyens à prendre pour améliorer grandement et économiquement tout leur système de culture.

Nous affirmons positivement que si l'on entrait résolument dans la voie que le Syndicat des Cultivateurs de la province de Québec vient de tracer, l'agriculture ferait immédiatement des progrès étonnants. La preuve, c'est que le Journal d'Agriculture se lit attentivement aujourd'hui, que les conférenciers sont écoutés avec attention, et qu'on demande avec instance la solution des problèmes ci-haut énumérés et de bien d'autres encore.

Nous attirons respectueusement votre attention sur le fait que ce sont quelques-uns des rédacteurs de votre journal officiel qui ont dirigé et même pris les risques de ces essais dont le Syndicat et le public tout entier est en mesure de bénéficier. Or, quand le Journal pourra inviter ses lecteurs, les conférenciers, leurs auditeurs, à venir constater *de visu* et dans la pratique, l'utilité de l'enseignement théorique que le Journal contient, on pourra compter sur plusieurs centaines de visiteurs chaque année, sinon des milliers, et sur des imitateurs fort nombreux, parmi les cultivateurs les plus influents disséminés par tout le pays.

Le Syndicat des Cultivateurs, par ses promoteurs, a donc l'honneur de proposer qu'une somme suffisante lui soit octroyée au plus tôt, afin que les démonstrations d'utilité publique que nous vous signalons, et bien d'autres encore, puissent se faire régulièrement à l'avenir. Il désire que votre Département, par ses divers officiers, s'intéresse le plus possible au succès des travaux à faire pour réussir.

La ferme sur laquelle se poursuivent les démonstrations dont il est ici fait mention, est située à l'Ange-Gardien, sur le chemin de fer de " Québec, Montmorency et Charlevoix " à 25 minutes de la ville. Cette propriété contient 630 arpents de terre de toutes espèces, permettant d'y faire ou d'y continuer chacune des démonstrations ci-haut indiquées. On y a réuni un troupeau d'au delà de 40 têtes de bétail, dont un bon nombre est entré au Livre d'Or de la Race Canadienne et la plupart enregistrés. Outre les terres en culture, l'exploitation rationnelle de la forêt s'impose, à cause de circonstances particulières à cette terre. Le Syndicat est heureux de vous informer que M. Barnard, le directeur du Journal d'Agriculture officiel, a bien voulu se charger de cette exploitation, et nous vous prions, M. le Commissaire, de bien vouloir visiter ces lieux et de les faire visiter par votre Conseil d'Agriculture et par tous les intéressés, afin de constater les facilités que l'on trouve sur cette ferme d'y mettre à exécution les divers projets ci-haut mentionnés.

Comme les cultivateurs en pèlerinage à la bonne Ste. Anne sont très nombreux, qu'ils peuvent visiter en passant la propriété, où tous les trains arrêtent, c'est une nouvelle facilité que possèdent les soussignés pour arriver à leur fin, laquelle est toute et purement d'intérêt public.

Le tout respectueusement soumis.

(Signé) PH. LANDRY,

Président.

(Signé) J. A. COUTURE,

Sec.-honoraire.

Le  
Mon  
époq  
rich  
rend  
rien  
peuv  
Deux  
de l'  
de be  
la sec  
Il n'e  
d'app  
comb  
me p  
du su  
et d'a  
dustri  
malgr  
nées p  
produ  
de ce  
impor  
sur le  
maint  
et en  
1,200  
cette i

*Les Avantages de l'Industrie Betteravière pour le Canada*

PAR M. JOSEPH BEAUBIEN.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

L'agriculture au Canada traverse en ce moment une époque critique qu'on peut appeler époque de transition. Les méthodes anciennes de culture, bonnes pour un sol vierge où les richesses des siècles s'étaient accumulées, sont impuissantes à retirer des terres épuisées les rendements nécessaires à une population augmentée. Nos cultivateurs, instruits par l'expérience, recherchent avec avidité les procédés de culture intensive ou industrielle, qui seuls peuvent ramener la prospérité d'autrefois, tout en conservant à la terre sa fécondité naturelle. Deux genres d'industrie surtout sont éminemment propres à atteindre ce but : je veux parler de l'industrie laitière et de la production de la betterave à sucre.

Intimement liées l'une à l'autre, elles peuvent en combinant leurs ressources, augmenter de beaucoup leurs chances mutuelles de succès.

Je laisse à d'autres l'étude intéressante de la première et je me réserve tout entier pour la seconde.

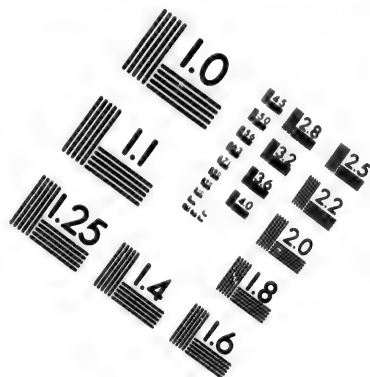
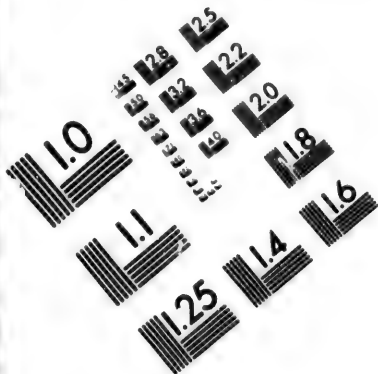
Les débuts de l'industrie betteravière, il faut l'avouer, n'ont pas été brillants au Canada. Il n'est donc pas étonnant de trouver bon nombre de personnes qui, n'ayant pas eu l'occasion d'apprécier les véritables causes des échecs, considèrent l'entreprise comme une utopie et la combattent comme une chose irréalisable. A ces personnes, je demanderai de vouloir bien me prêter leur attention pour un moment, et je tâcherai de leur prouver que la production du sucre de betterave est très-possible au Canada et qu'elle deviendra une source de richesses et d'avantages pour notre pays.

Vingt ans d'essais infructueux ne devraient pas nous décourager, si nous savons que l'industrie betteravière, née avec le siècle dans notre mère-patrie, ne s'est développée qu'en 1830, malgré les efforts puissants de Napoléon I<sup>er</sup> et les circonstances spécialement favorables amenées par le blocus continental. Si l'on sait de plus que cette industrie, qui avait en 1828 produit 2,780,000 kilos de sucre, fournissait à la France dix ans plus tard 36,420,000 kilos de ce précieux produit, soit une augmentation de 1310 pour 100.

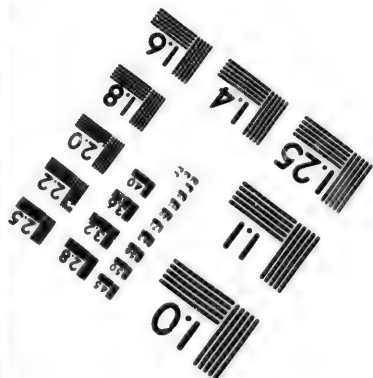
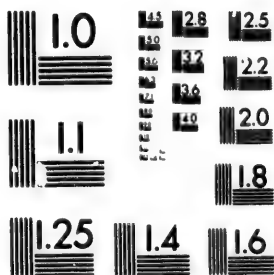
La fabrication du sucre, comme vous le savez, Messieurs, est une des industries les plus importantes de l'Europe. Pour s'en convaincre davantage, il suffit de jeter un coup d'œil sur les progrès qu'elle y a faits depuis 20 ans. J'ai cité la France ; prenons l'Allemagne maintenant. En 1872, on y comptait 311 fabriques travaillant 2,251,000 tonnes de betteraves, et en extrayant 186,442 tonnes de sucre, soit \$15,000,000.

En 1891, 401 fabriques travaillaient 9,823,000 tonnes de betteraves et fabriquaient 1,200,000 tonnes de sucre, soit pour \$96,000,000, et cela au plus bas prix possible : 4 cts.

Ces chiffres disent assez de quelle importance pour notre pays serait l'introduction de cette industrie. Aussi, nos gouvernements ont-ils faits de grands efforts pour l'implanter



# IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)





dans notre province. Malheureusement, une grave erreur rendit inutiles de si louables tentatives.

Croyant avoir affaire à une population comme celle de la France, brisée depuis longtemps à la culture des racines, on construisit à grands frais de superbes usines, sans s'inquiéter de savoir où on pourrait se procurer une quantité de betteraves suffisante. Qu'arriva-t-il ? Pour Berthier, par exemple, on aurait dû recevoir 30,000 tonnes, on en travailla 1,500 qui produisirent \$18,000 de sucre, soit 6 % sur le capital, \$300,000. On comprend que les actionnaires ne firent pas fortune. Il en fut de même pour les autres usines ; je ne parle pas des négligences, incompétences, etc., qui malheureusement nous ont fait tant de mal.

Malgré tout, si la première manufacture de sucre eut été placée dans l'île de Montréal, il y aurait toute raison de croire que la betterave nous rapporterait déjà plusieurs millions par an.

Heureusement, messieurs, les circonstances sont changées et le grand obstacle n'existe plus. Nos cultivateurs obtiennent de la betterave des rendements considérables. Aussi, sont-ils disposés à contracter pour plusieurs milliers d'arpents. Ce n'est donc plus qu'une question de capitaux et de bonne administration. La bonne fortune nous a donné l'un et l'autre dans la personne de MM. Michel Lefebvre & Cie dont l'esprit d'entreprise et l'habileté sont favorablement appréciés chez nous et à l'étranger. Ces Messieurs viennent d'acheter l'usine de Berthier. Ils y installent en ce moment de puissants appareils pour distiller les melasses et les résidus de sucre. On connaît leur projet depuis quelques jours seulement, et déjà on leur a offert de signer des contrats pour plus de mille arpents dans le comté de Laval seul.

Aux Etats-Unis, on compte actuellement 5 usines florissantes. L'une d'elles, celle de Watsonville réalisait en 1888 un bénéfice net de \$29,932.00, soit 10 % sur son capital et elle a fait mieux que cela depuis.

D'après le *Farmer's Review* de Chicago, la production du sucre était :

|              |                |
|--------------|----------------|
| En 1887..... | 2,780,000 lbs. |
| " 1890....   | 26,000,000 "   |
| " 1892.....  | 30,000,000 "   |

Nos voisins sont arrivés à ce beau résultat en garantissant, pour 30 ans, une prime de 2 cts. par lb. de sucre fabriqué.

Je n'ai pas l'intention, messieurs, de toucher le sujet de la fabrication. Mon ami, M. des Etangs, pourrait bien mieux que moi vous renseigner sur cette question. Du reste, il me suffit de savoir le succès possible et l'usine entre bonnes mains.

Mon but est de faire bénéficier le cultivateur, de lui voir gagner comme en France \$100 de l'arpent avec la betterave. Notre climat est des plus favorables, pourquoi ne réussissons-nous pas ?

La culture de la betterave, messieurs, n'est pas si difficile ni si coûteuse qu'on le croit. La dépense est presque toute entière dans la main-d'œuvre, et par bonheur, les travaux qu'elle nécessite doivent se faire à une époque où nos cultivateurs ont plusieurs semaines de loisirs.



*Méthode de culture.*

On choisira de préférence une pièce de terre où la couche arable soit aussi épaisse que possible. On y mettra l'automne une bonne fumure, soit à l'arpent : 20 voyages d'engrais de ferme et 400 lbs de superphosphate, puis on labourera aussi profond qu'on le pourra.

Pendant l'hiver, grâce à nos bonnes gelées, toute la terre remue, se réduit en poudre. Les fumiers et le phosphate seront assimilés. Au printemps, il suffira de *grobber*(1) profondément et consciencieusement sur le long et sur le large, puis herser et rouler, plus ou moins, selon la nature de la terre.

Au commencement de mai (du 1er au 15), époque à laquelle doivent se faire les semences, notre climat est plus favorable que celui de la France à la levée de la betterave. L'humidité encore grande du sol, jointe à la douce chaleur du soleil, accélère le développement du germe et peu de jours après on verra de petits cotylédons rouges surgir partout. C'est alors que commence l'opération importante du binage duquel dépend presque tout le succès de l'entreprise. Je ferai observer à ce sujet, qu'à moins de circonstances exceptionnelles il n'est pas sage pour un cultivateur d'entreprendre une plus grande étendue que celle que lui et sa famille peuvent tenir suffisamment propre.

Il convient de semer 10 lbs de graine à l'arpent, en lignes de 16 à 20 pouces de distance, et à  $\frac{1}{2}$  à  $\frac{3}{4}$  de pes. de profondeur, puis on roule ferme.

Aussitôt la levée, on donne le premier sarclage à cheval, très-peu profond cette fois. Quand la plante aura poussé 3 ou 4 feuilles, on opérera alors le démariage ou éclaircissage, laissant dans les lignes une distance de 8 à 10 pes. entre les betteraves, puis on passera de nouveau la houe à cheval, un peu plus profond qu'au premier passage. On répètera cette opération dans le cours des sarclages aussi souvent et aussi profondément que possible. La betterave a besoin de respirer librement. On augmente considérablement le rendement en poids et en densité, en remuant souvent et profondément le sol autour d'elle, non-seulement entre les lignes, mais aussi dans les lignes. Ce dernier travail ne peut se faire qu'à la main et se fait en Europe surtout par les femmes et les enfants. Il faut prendre soin de ne pas blesser la betterave avec la binette, elle se flétrirait et perdrait toute richesse en sucre. Ce travail durera jusqu'au moment où les feuilles couvriront la terre, puis on ne touchera plus aux champs. Trois binages à la main et quatre à la houe suffisent ordinairement et doivent être finis les premiers avant les foins, les derniers avant les récoltes.

Les grandes chaleurs que nous avons généralement en août et septembre jointes aux nuits fraîches, surtout aux gelées précoces, pourvu que le temps soit sec, augmentent en de fortes proportions la densité des betteraves et donnent sous ce rapport à notre climat un avantage réel sur celui de l'Europe.

Quand la betterave est mûre (vers le 15 septembre) on procède à l'arrachage sur lequel je n'ai pas besoin d'insister. Je remarquerai toutefois qu'il faut éviter de blesser la betterave et ne la laisser à l'air que le moins possible, recouvrant tout de suite les betteraves avec les fannes, sans cela elles perdraient rapidement de leur densité et de leur poids.

(1) Le *grobber* est un instrument du genre de l'extirpateur et du scarificateur.

Dès que les fabriques de sucre seront établies plus sérieusement, elles devraient adopter le système européen qui consiste à payer les cultivateurs en proportion de la densité des betteraves.

Dix livres de sucre coûtent moins cher à fabriquer avec 50 livres de betteraves qu'avec 100 livres; par conséquent, 50 lbs de betteraves contenant 10 lbs de sucre devraient être payées le double de 50 lbs qui n'en contiennent que 5. Il y aura donc de grands avantages pour le cultivateur de produire des betteraves les plus riches et cela pour plusieurs raisons :

1ère. Une betterave riche épuise moins la terre qu'une pauvre; celle-ci contenant peu de sucre est composée d'un plus fort pourcentage d'azote et d'autres substances très-utiles à la terre et qui sont perdues pour la fabrication du sucre. La première, au contraire, contenant moins de ces substances, absorbe pour sa formation de sucre une plus forte proportion d'oxygène, d'hydrogène et d'acide phosphorique; toutes ces substances se remplacent dans la terre à beaucoup moins de frais.

2ème. On peut obtenir des betteraves riches sans augmenter notablement les frais de culture.

Pour obtenir un fort rendement en sucre, d'après M. Gossin, le savant professeur de Beauvais, il faut mettre, en première ligne, le choix de la variété de betterave à cultiver. Celle-ci entrant pour les 9/10 de la densité à obtenir. Les fermes expérimentales devraient se charger des recherches à faire de ce côté.

Viennent ensuite les labours profonds. Non-seulement ils augmentent la densité des betteraves, mais aussi le rendement dans de fortes proportions comme on peut s'en convaincre en lisant les expériences de M. Wallerand, un des grands agriculteurs du département de l'Aisne, France.

Sur une terre absolument uniforme, ayant reçu la même quantité d'engrais et travaillée également, mais divisée en trois parties qui ne diffèrent entre elles que par la profondeur du labour d'automne, on a obtenu :

1ÈRE PARTIE—Labour, 10 pes. de profondeur.

32,000 k. de betteraves à 8 d. = 3,980 k. de sucre ..... \$308.40

2ÈME PARTIE—Labour, 16 pes.

43,200 k. de betteraves à 8.4 d. = 5,080 k. de sucre ..... 406.40

3ÈME PARTIE—Labour, 20 pes.

50,600 k. de betteraves à 9 d. = 5,600 k. de sucre..... 448.00

Soit un bénéfice de..... \$139.60

pour avoir labouré à 20 pes. au lieu de 10 pes. Ce n'est pas tout. Plus une betterave est riche en sucre, plus elle a de feuilles et ces feuilles fournissent une nourriture excellente pour les bestiaux. Un cultivateur de l'île Jésus, me disait l'autre jour, qu'il les préférerait à la meilleure moulée pour produire une grande lactation.

L'emploi des superphosphates est un autre puissant moyen pour augmenter la richesse saccharine de la betterave.

Si leur influence n'affecte pas toujours les rendements en poids, on peut reconnaître, du

moins, par l'analyse une augmentation considérable de densité que le fabricant sait fort bien apprécier.

J'emprunte de mon ami, M. des Etangs, qui s'est spécialement occupé de ces matières, des chiffres qui me semblent justes donnant le coût approximatif d'un arpent de betteraves.

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Priz de la graine .....                  | \$ 4.00 |
| Engrais de ferme et superphosphates..... | 12.00   |
| Labour d'automne .....                   | 3.00    |
| Deux <i>grobages</i> et hersages.....    | 2.50    |
| Main-d'œuvre pour semer .....            | 50      |
| Roulage .....                            | 1.00    |
| Binages à la main.....                   | 15.00   |
| 4 binages à cheval .....                 | 4.00    |

---

\$42.00

|                                                                                                                                           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| A part \$4.00 de graines et \$12.00 de fumure qu'on<br>peut être forcé d'acheter sous forme de tourteaux,<br>moulée, phosphates, etc .... | \$16.00 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

|                                                                                                         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Le reste, prix de la main-d'œuvre, est déjà du profit<br>pour la ferme. Ne le comptons pas cependant... | \$26.00 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

On a obtenu dans l'île de Montréal jusqu'à 22 tonnes de l'arpent. Les journaux agricoles des Etats-Unis donnent comme moyenne 15 tonnes.

|                                                          |         |
|----------------------------------------------------------|---------|
| Prenons 12 tonnes à \$5.00 .....                         | \$60.00 |
| Frais de culture.....                                    | 42.00   |
|                                                          | <hr/>   |
|                                                          | \$18.00 |
| Plus 5 tonnes de fannes.....                             | 10.00   |
| Et si on ajoute ce qu'on a déjà gagné par son travail... | 26.00   |
|                                                          | <hr/>   |
|                                                          | \$54.00 |

Si on ajoute à cela la récolte énorme de grain qu'on obtiendra l'année d'après, on reconnaîtra sans peine les avantages d'une culture aussi rémunératrice.

J'ai moi-même consulté à St. Laurent et à St. Martin un grand nombre de ceux qui ont fait cette culture depuis quelques années; ils sont unanimes à dire qu'elle paie autant que les pommes de terre dans les bonnes années. En outre, elle est beaucoup moins incertaine. L'an dernier, par exemple, malgré les pluies torrentielles du printemps, ces cultivateurs ont obtenu une moyenne de 8 tonnes à l'arpent, quand les pommes de terre ont absolument manqué; ils ne demandent qu'une chose, qu'on leur garantisse le paiement de leurs betteraves. Avec MM. Lefebvre, il n'y a rien à craindre de ce côté.

Reste à se procurer la main-d'œuvre. M. des Etangs a trouvé moyen de résoudre le

problème en demandant des bûcherons de profession, belges et français. Déjà, ils s'offrent par centaines à venir prendre des contrats de binage au Canada pour retourner ensuite dans leur pays comme cela se pratique aux États-Unis ; sur le nombre quelques-uns nous resteront, sans doute, et la colonisation en bénéficiera. De plus, ce système aura pour résultat immédiat d'enseigner promptement cette culture à nos compatriotes.

Nous pouvons donc enfin considérer cette industrie de la betterave à sucre en bonne voie de réalisation. Pour le présent, elle n'est praticable qu'autour des grands centres, mais elle s'étendra bientôt le long de nos voies ferrées jusqu'au fond des campagnes pour y porter l'activité et la richesse.

Des milliers de wagons, partis chargés de betteraves, reviendront remplis de pulpe, tourteaux, phosphates, etc., pour être expédiés de nouveau avec leurs précieux chargements de beurre d'hiver qui se vend si bien. Nos vieilles campagnes auront bientôt changé.

Le cultivateur, dont les étables sont remplies de belles vaches en pleine production, n'aura plus assez de bras pour les nourrir, ni assez de mains pour les traire. Il lui faudra bientôt appeler à son secours les frères et les amis exilés là-bas.

Ce que je vous dis là, messieurs, n'est pas un beau rêve ; ce n'est que l'exposé des résultats obtenus en France et en Allemagne. Si ces pays ont pu, malgré les impôts dont ils sont écorchés, arriver à une pareille prospérité, que ne pouvons-nous pas sur notre terre libre d'Amérique où la taxe, quoiqu'on en dise, est inconnue.

En France, l'impôt sur chaque livre de sucre fabriqué est de 45 pour cent.

Nous parviendrons peu-à-peu et ceci est très-important, à faire acheter dans le pays, par les raffineurs, ces montagnes de sucre brut pour lequel nous envoyons chaque année la somme énorme de \$15,000,000 aux Antilles, dans l'Amérique du Sud et au Japon.

Les États-Unis entrent résolument dans cette voie, comme je l'ai indiqué plus haut. Ils veulent à tout prix retenir chez eux les \$100,000,000 qui leur échappent chaque année.

Notre devoir à nous, Messieurs, est d'insister fortement auprès de nos gouvernants pour obtenir à nos industries la protection que nos voisins accordent aux leurs et nous verrons bientôt surgir cette industrie qui répandra l'activité et la richesse dans tout le pays.

#### NOTES ANNEXÉES À LA CONFÉRENCE DE M. BEAUBIEN SUR LA BETTERAVE.

Vers 1845, la distillerie commençait à se pratiquer en France ; vers 1860, d'après M. Gobin, 900 distilleries consommaient annuellement un milliard de kilos de cette plante et fabriquaient pour une valeur de 20,000,000 de francs.

La production du sucre de betterave en France pour 1871-72 atteignit 725,600,000 lbs., soit une augmentation de 127 % en 8 ans. En 1887-90, elle était de 1,483,000,000 lbs.

La valeur de la production des usines à sucre était à la même époque de 108,585,000 francs. Total : 130,000,000 francs.

Les gouvernements européens offrent actuellement aux fabricants de sucre de betterave une prime de 75 frs., soit \$15, pour toute tonne de sucre exporté et prélèvent au contraire, un droit atteignant jusqu'à 45 % sur le même produit consommé dans le pays.

En 1891, on comptait en Europe 1337 fabriques de sucre et le nombre d'hectares cultivés en betteraves à sucre s'élevait à 1,196,900.

D'après la *Farmer's Review* de Chicago, la production du sucre était :

|              |                |
|--------------|----------------|
| En 1887..... | 2,780,000 lbs. |
| " 1891.....  | 26,000,000 "   |
| " 1891 ..... | 30,000,000 "   |

L'*American Agriculturist* donne comme rendements moyens aux Etats-Unis 15 tonnes à l'arpent. Grâce à la prime de 2 centins par livre votée par le congrès jusqu'à 1905, il prédit l'avenir le plus brillant à cette industrie.

*Résumé du Questionnaire adressé à Messieurs les cultivateurs de betteraves, 1892.* — Moyenne des rendements à l'arpent : 11½ tonnes. Prix à la tonne \$5.00.

—Pensez-vous que la culture soit avantageuse ? Oui.

—L'année a-t-elle été favorable comme température ? Non.

—Cette culture serait-elle payante dans une année ordinaire ? Oui.

—La betterave à sucre est-elle plus difficile à cultiver que la betterave ordinaire ? Non.

—La pulpe est-elle une bonne nourriture pour les bestiaux ? Oui.

Je déclare que je suis parfaitement satisfait de ma récolte, et disposé à augmenter mes semencements en betteraves à l'avenir pourvu qu'on me garantisse le paiement de toutes mes betteraves.

M. STENSON.—J'ai suivi avec beaucoup d'intérêt la conférence qui vient de nous être donnée sur la culture de la betterave à sucre. Il y a cependant une question sur laquelle je voudrais être éclairé.

Il est posé en principe par le savant conférencier que la betterave à sucre tire sa nourriture de l'air. Subséquemment, il nous dit que plus on laboure la terre profondément, plus la récolte est abondante et plus la betterave est bonne. Je demanderai à M. Beaubien de nous expliquer comment cela se fait, comment un labour profond peut amener cette différence si la betterave prend sa nourriture dans l'air.

M. JOS. BEAUBIEN.—On peut répondre d'une façon très catégorique à la question que vient de poser M. Stenson.

Si le sucre ne renferme aucun des éléments qui sont contenus dans la terre, il est évident que la betterave ne tire pas ses matières sucrées de la terre. Or, il est parfaitement établi que le sucre ne se compose que d'oxygène, d'hydrogène et d'acide carbonique, et ces éléments se trouvent dans l'air, sont pris dans l'air.

Maintenant, la betterave en elle-même contient plusieurs autres substances que le sucre, mais ces substances doivent revenir à la terre, après la fabrication, sous forme de pulpe ou autrement. Les queues de betterave, par exemple, contiennent un engrais très riche. Le superphosphate qu'on aura mis dans la terre pour développer la plante lui reviendra après la fabrication, puisqu'on extrait que le sucre. Quand on aura fait manger la pulpe que chaque tonne de betterave laissera après avoir fourni son contingent de sucre, on obtiendra une quantité de fumier qui devra rendre à la terre, sinon la totalité, du moins une grande partie des éléments qui composent la betterave.

Maintenant pour répondre à la question relative à la profondeur du labour, un labour profond, si je comprends bien, aura pour avantage de faire pivoter la racine de la betterave, de la faire entrer dans la terre et de l'empêcher autant que possible de sortir de la surface, parce que, plus la betterave sera sortie de la terre, moins elle sera riche en sucre, la partie qui est au-dessus de la surface du sol ne valant presque rien. Si on laisse sortir la moitié d'une betterave en dehors du sol, on aura une moitié de betterave qui ne produira presque rien.

Voilà, je crois, la raison pour laquelle on recommande un labour profond pour la culture de la betterave : c'est afin d'augmenter sa richesse en sucre.

L'industrie betteravière, je le répète, est une de celles qui doivent être le plus encouragées non-seulement, parce qu'elle est rémunératrice en elle-même, mais aussi parce qu'elle favorise le développement de l'industrie laitière et de plusieurs autres industries agricoles. Pour cultiver la betterave, il faut beaucoup de fumier pour engraisser chaque arpent de terre ; pour avoir beaucoup de fumier, il faut beaucoup d'animaux, et beaucoup d'animaux, c'est la richesse du pays.

Quand je dis qu'il faut beaucoup d'engrais pour cultiver la betterave, il ne faudrait pas conclure que c'est une culture qui devra coûter très cher. Le résidu de la betterave, après la fabrication du sucre, étant consommé dans le pays, cela nous permet de garder sur nos terres la plus grande partie de l'engrais nécessaire.

Quand vous cultivez la pomme de terre et que vous la vendez à l'étranger, aucune partie de la richesse que contient cette pomme de terre ne reviendra au sol où vous l'avez prise. Il n'en est pas de même pour la betterave qui remet au sol les richesses qu'elle lui a temporairement enlevées.

En un mot, je crois que cette industrie résume toutes les industries que nous avons étudiées dans ce congrès ; je crois qu'elle les complète toutes et qu'elle pourra être une source de prospérité pour notre pays.

Un mot, avant de terminer, au sujet de l'usine de Berthier. Après bien des vicissitudes, cette usine vient d'être acquise par MM. Lefebvre & Cie., de Montréal, au prix de \$25,000. Le fonctionnement en est désormais assuré.

D'un autre côté, M. le Comte des Etangs nous informe qu'il y a en Belgique une classe de paysans qui s'occupent exclusivement du binage de la betterave, et qui seraient disposés à venir travailler ici au prix que nous offrons. C'est une classe industrielle dont nous pourrions utiliser les services avec profit.

Par conséquent, de tous côtés, nous sommes dans des circonstances favorables pour développer cette industrie, et le succès attend tous ceux qui voudront s'en occuper sérieusement.



M. BARNARD.—Avant de vous parler de la betterave à sucre, j'ai à constater un fait qui me fait grand plaisir : je pense même que vous l'avez constaté avant moi : c'est que nous avons maintenant dans le pays une armée de jeunes gens qui étudient l'agriculture, et je suis heureux de voir dans l'état-major, parmi les capitaines et les colonels, notre jeune ami M. Beaubien.

Quoique nous ne soyons qu'à nos débuts dans la fabrication du beurre et du fromage, nous avons déjà un bon nombre de jeunes gens engagés dans cette industrie.

Ils ont appris de leur mieux, dans des conditions difficiles, avant qu'il y ait une école. Maintenant, notre école d'industrie laitière est à peine ouverte, et près de 200 élèves en suivent déjà les cours.

Cette disposition de nos jeunes gens à entreprendre des études agricoles sérieuses fait bien augurer de l'avenir.

La culture de la betterave est un sujet tellement important que je ne voudrais pas entreprendre de le traiter ce soir. Je suis heureux de constater que M. Beaubien l'a étudié à fond. Il a donné des renseignements très précieux, et ce qu'il a dit de cette industrie est certainement exact.

L'acquisition par MM. Lefebvre & Cie. de l'usine de Berthier fait disparaître certains obstacles et met fin à des hésitations qui avaient paralysé jusqu'ici la marche de l'industrie betteravière dans la province de Québec.

La maison Lefebvre est une maison canadienne-française qui a fait ses preuves, qui a développé déjà trois ou quatre industries et a fait fortune en les développant. Les MM. Lefebvre et Cie. sont connus ; ils inspirent et méritent confiance. M. Michel Lefebvre, père, est encore plein de vie ; mais ce sont les fils maintenant qui continuent l'œuvre commencée par leur digne père.

Vous aurez tantôt le plaisir d'entendre l'un de ces messieurs qui vous parlera non pas précisément de la culture de la betterave, mais du vaste champ qu'il y a ici à exploiter pour ceux qui veulent s'occuper de la culture des légumes et des fruits ; il vous dira l'énorme quantité d'argent qu'ils sont obligés d'envoyer chaque année à Ontario et au Manitoba pour des légumes que l'on pourrait récolter ici, si l'on s'en donnait la peine. C'est ainsi qu'ils font venir des environs des chutes de Niagara des millions de concombres, et du Manitoba des quantités considérables de choux-fleurs.

Est-ce qu'on n'est pas capable de produire des concombres et des choux-fleurs dans la province de Québec ?

Vous avez entendu dire depuis quelque temps que l'industrie laitière vous avait ouvert un marché magnifique ; c'est vrai, mais malheureusement quelques-uns des orateurs semblent être sous l'impression, ou du moins nous laissent croire que le fromage et le beurre sont les seuls produits que nous puissions transformer en argent comptant. C'est une erreur manifeste.

On s'est d'abord occupé de l'industrie laitière, parce que tout le monde ayant des vaches, un pâturage, une étable, il s'agissait de savoir si l'on allait se contenter d'un revenu de \$12 par année par vache, ou avoir l'ambition d'arriver à un revenu de \$50, \$60 et \$70 par va-

che. Cette ambition est maintenant passée dans le domaine des faits accomplis. Il y a aujourd'hui dans la province des cultivateurs, en assez grand nombre, qui savent si bien tirer parti de ces éléments : la vache, le paturage et l'étable, que là où ils retireraient autrefois \$12, comme on l'établissait dans le comté de Bagot en 1872, ils se font aujourd'hui un revenu de \$60 par vache.

Le gouvernement a eu l'heureuse hardiesse de proposer une chose qui a un peu surpris bien des gens, savoir : une prime pour la fabrication du beurre pendant l'hiver.

Quelle a été la conséquence ? Dès lors on s'est mis à étudier les moyens de produire du lait l'hiver, et à l'heure qu'il est ceux qui sont engagés dans cette industrie sont tout émerveillés de voir quels profits les vaches peuvent donner pendant les mois d'hiver.

Messieurs, je m'aperçois que je m'éloigne un peu du sujet. J'y reviens en réitérant l'appel qui vient de vous être fait par M. Beaubien pour vous engager à entreprendre la culture de la betterave et à joindre cette culture aux autres industries agricoles qui font la fortune du cultivateur.

La question du sucre de betterave est une question maintenant résolue. La grande compagnie qui a acheté la fabrique de Berthier sera bientôt prête à commencer ses opérations. Une compagnie canadienne ayant des capitaux, connaissant le pays et étant connue des cultivateurs, voilà ce qui nous a manqué jusqu'ici pour assurer le succès définitif de l'industrie betteravière dans la province de Québec.

Maintenant, tous les obstacles sont écartés, et, si l'on veut s'y mettre sérieusement, je n'hésite pas à déclarer, avec l'expérience que j'ai—ayant été appelé par le gouvernement local en 1870 et par le gouvernement fédéral en 1872 à étudier cette question pour faire rapport—je n'hésite pas à déclarer que cette industrie, qui a fait la richesse exceptionnelle du Nord de l'Europe, sera un élément important dans la prospérité que l'avenir réserve à nos intelligents cultivateurs.

M. LEFEBVRE.—Je n'ai pas l'habitude de parler en public et vous me pardonnerez, je l'espère, si je ne vous fais pas un discours.

On m'a demandé de venir vous donner quelques renseignements sur les diverses industries dans lesquelles notre maison est engagée, et qui touchent par plusieurs côtés à l'agriculture.

En ce qui regarde la culture de la betterave à sucre, je crois qu'il serait inutile pour moi d'insister sur son importance. On vous a dit ici même tous les avantages que le cultivateur peut en retirer. D'ailleurs, c'est une culture dont l'utilité est reconnue depuis longtemps dans d'autres pays. On voit que Napoléon 1er lui-même l'a spécialement recommandée. En France et en Belgique, elle a très bien réussi, et j'ai lieu de croire que dans la Province de Québec elle donnera aussi des résultats très satisfaisants.

Quant à nous, nous sommes bien disposés à en favoriser le développement. D'ici au mois de mai prochain, nous allons installer dans l'usine que nous venons d'acheter à Berthier, des appareils pour distiller toutes les melasses provenant de la betterave. Nous nous proposons même de distiller du grain. De sorte que si la culture de la betterave à sucre, pour une raison ou pour une autre, n'était pas un succès, notre établissement de Berthier sera utilisé

comme distillerie. Mais nous n'avons aucun doute sur le succès de la betterave pour la manufacture du sucre.

M. BOURBEAU.—Voulez-vous nous dire le prix que vous payez pour la betterave ?

M. LEFEBVRE.—Cinq piastres la tonne, rendue à bord des chars, à n'importe quel endroit sur la ligne du Pacifique.

M. BOURBEAU.—Pour rendre justice à un brave cultivateur de Victoriaville, où j'ai le plaisir de demeurer, je crois de mon devoir, si ce n'est pas prendre trop de votre temps, de dire deux mots sur ses opérations agricoles ; — Je veux parler de M. Chs. Beaudet, dont on a du voir plusieurs fois le nom dans le Journal d'Agriculture. Ce monsieur désire entreprendre le printemps prochain la culture de plusieurs arpents de betteraves à sucre et il m'avait chargé de me renseigner sur le prix qu'il pourrait obtenir de ces betteraves.

Pour l'avantage de ceux qui désireraient entreprendre la culture de la betterave, je dirai les résultats obtenus par M. Beaudet dans cette culture. Il récolte tous les ans une grande quantité de betteraves pour ses vaches laitières. Cette année, je crois qu'il a récolté entre douze à quinze cents minots de racines. Il veut maintenant ajouter à cela quatre ou cinq arpents de betteraves à sucre, l'année prochaine.

De ses betteraves à vache il retire un grand profit, au point de vue de l'alimentation de ses vaches laitières et de l'engrais que cela lui fournit pour sa terre. Il nous dit que c'est un produit qui enrichit le lait et qui ménage considérablement les autres fourrages.

Je désire ajouter que ce Monsieur a parfaitement réussi à faire de l'ensilage. L'année dernière et cette année il a fait un des meilleurs ensilages que j'aie jamais vus. Après avoir mis dans son silo les fourrages verts qu'il n'avait pu faire consommer à ses animaux pendant l'été, les trèfles qu'il avait à couper à la seconde récolte, il a mis quelques arpents de betteraves canadiennes et quelques arpents de betteraves américaines ; mais la beauté de la chose, c'est qu'en récoltant ses betteraves il en a pris toutes les feuilles et les a placées pardessus le silo, qu'il a fini de combler ainsi ; puis il a recouvert le tout avec des planches chargées de pierres. Il a laissé faire pendant cinq ou six semaines, et lorsqu'il a découvert son silo, il a trouvé les feuilles parfaitement conservées et aussi bonnes, aussi profitables que s'il les eût coupées sur la betterave pour les donner à ses vaches.

J'aime, pour rendre justice à ce brave cultivateur, à faire connaître les progrès qu'il a réalisés, les succès qu'il a obtenus. C'est un de nos cultivateurs intelligents, dont l'exemple est bon à signaler, pour qu'il puisse être suivi.

M. BARNARD.—Je vois par la correspondance officielle que la maison Lefebvre & Cie a une grande usine pour la fabrication des conserves de fruits et de légumes (pickles), M. Lefebvre voudrait-il nous dire quelle est la variété particulière de concombres qu'ils emploient pour les marinades ?

M. LEFEBVRE.—Ce sont les "Long Green". C'est un concombre qui est un peu long, mais ferme, et qui ne contient presque pas de graine. Nous acceptons des concombres de 3 à 6 pouces, et nous les payons \$15 la tonne.

A venir jusqu'à ces dernières années, nous achetions tous nos concombres à Ontario.

On a acheté à Ontario jusqu'à \$3.577 de concombres d'une seule maison. J'en ai souvent acheté pour trois ou quatre mille piastres d'autres maisons d'Ontario. Cependant, quoique nous en achetions encore beaucoup en dehors de la province, nous avons, depuis deux ou trois ans, déterminé un certain nombre de cultivateurs, surtout dans les environs de Montréal, à cultiver les concombres. Je pourrais dire que cette année, nous avons, sous contrat avec des cultivateurs, une centaine d'arpents de terre affectés à cette culture.

## *Les Assurances Agricoles*

PAR M. JOHN EWING.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Le sujet de l'assurance agricole, qui m'est échu en partage, peut paraître hors de propos ici, et quand je fus invité par votre secrétaire à le traiter devant vous, ce sentiment était presque le mien. Mais, réflexion faite, me rappelant combien de cultivateurs négligent de mettre à profit la protection que leur donne l'assurance contre l'incendie, combien d'autres refusent même cette assistance, prétextant le plus souvent l'obligation de se procurer une attestation écrite du curé ou d'un citoyen notable pour solliciter le secours en cas de sinistre, je jugeai mieux la décision de la Société d'Industrie laitière de la province de Québec et je vous soumettrai brièvement la question.

Les hommes d'affaires sont unanimes à reconnaître et à mettre à profit la protection offerte par les nombreuses compagnies d'assurances contre les risques auxquels sont le plus communément exposés la vie et la propriété; mais, autant que j'ai pu m'en rendre compte, dans la province de Québec, il n'y a pas plus d'un cultivateur sur cent qui suive cet exemple. Les fermiers des townships de l'Est, en règle générale, sont parfaitement assurés contre l'incendie; mais, là encore, il y a des cas individuels où des gens, par parcimonie, ignorance ou superstition, refusent de consulter leur propre intérêt et celui de leurs voisins.

Le principe de l'assurance repose sur un des commandements fondamentaux de notre civilisation chrétienne: "Aidez-vous les uns les autres!" qui embrasse la fraternité humaine et développe la véritable indépendance du caractère.

L'histoire de l'assurance date du grand incendie de Londres, en 1666; des cendres et des misères indécrites duquel surgit une société ou compagnie mutuelle encore existante et connue sous le nom de "*Hand to hand*." J'aime ce nom; il a un sens profond, tendant une main secourable à des frères malheureux et, par son influence réflexe, cultivant des sentiments d'indépendance virile et de généreux intérêt.

La confiance en soi-même, l'esprit d'initiative et le courage sont les caractéristiques des

racas d'où nous sommes sortis, d'origine normande ou saxonne, et les exploits de l'Angleterre et de la France témoignent de la véritable valeur de nos ancêtres.

L'homme qui, par égoïsme, imprévoyance ou ignorance, réduit aujourd'hui sa famille à la mendicité pour avoir refusé de s'assurer contre l'incendie est coupable ; et, comme la chose est généralement comprise, cet homme devrait être traité en conséquence. Qu'il y ait eu des abus, à cette époque de spéculations peu scrupuleuses, je ne le nie point, et je ne prétends pas que nos gouvernements passés aient fait leur devoir en matière d'inspection, mais je prétends que d'honnêtes agents et des compagnies sûres auraient dû faire plus de progrès, au Nord et au Sud du St-Laurent. Nous avons un grand nombre de compagnies par actions, canadiennes et étrangères, rivalisant honorablement et fonctionnant sous l'empire de l'acte des assurances mutuelles. J'en citerai deux anciennes, dont l'origine remonte, je crois, à 1837. La "Stanstead et Sherbrooke" dont le siège est à Sherbrooke, et la "Missisquoi et Rouville," à Frelingburg. Toutes deux ont pendant cinquante-six ans gardé une situation enviable dans le sud-ouest de la province ; aujourd'hui même elles ont plus que jamais la confiance du public. De plus jeunes compagnies font également des affaires dans différentes sections, en vertu du même acte. D'autres aussi, malheureusement, par une malhonnête ou incapable administration, en sont venues à la liquidation, ce qui est dû largement à l'imparfaite surveillance du gouvernement.

Comme conclusion, je recommande très fortement aux cultivateurs l'assurance mutuelle, qui peut légalement s'établir pour une paroisse ou municipalité sous l'administration de ses officiers civils, aussi bien que pour la province entière, avec l'agrément du Lieutenant-Gouverneur en conseil. Je suis également convaincu que, conformément à ce principe de commerce, qui veut qu'une grande institution, parfaitement organisée et dirigée, donne de meilleurs dividendes qu'une petite, plus grande sera la compagnie, travaillant sur la base de la mutualité, scrupuleusement menée et rigoureusement inspectée, meilleurs seront les résultats.

(Traduit de l'anglais.)

---

## COMPTE-RENDU STÉNOGRAPHIQUE DE LA SÉANCE, OÙ ONT ÉTÉ ADOPTÉS LES VŒUX DE LA TROISIÈME SECTION.

M. le C<sup>te</sup> des Étangs donne lecture du rapport des travaux de la troisième section.  
(Page 149.)

M. le Président de la troisième section soumet à l'approbation du congrès les vœux suivants adoptés par cette section :

**1ER VŒU**—Le Congrès des Cultivateurs considérant que le principal but du Syndicat des Cultivateurs de la province de Québec étant de promouvoir les intérêts généraux et agricoles de tous les cultivateurs, il importe d'employer les moyens les plus propres à atteindre ce but ;

Considérant la nécessité urgente de faire disparaître la routine ruineuse et les méthodes surannées et de remettre l'agriculture en honneur par l'introduction de nouvelles méthodes ;

Considérant le peu de ressources et le défaut d'instruction suffisante du plus grand nombre des cultivateurs pour profiter de l'enseignement théorique des hommes de l'art ;

Emet le vœu qu'un enseignement pratique et économique soit donné aux cultivateurs au moyen d'une culture expérimentale faite sur une ou plusieurs fermes d'accès facile ; et où les cultivateurs pourront juger *de visu* des avantages de certaines améliorations à la portée de tous.

M. BARNARD.—Je soutiendrai en bien peu de mots le vœu qui vient d'être lu. Je dois dire, pour ceux qui ne sont pas membres du Syndicat des Cultivateurs, que nous avons pris l'exemple que nous donne depuis douze ans la Société d'Industrie Laitière. La Société d'Industrie Laitière a opéré, je ne crains pas de l'affirmer, une transformation dans l'agriculture,—nous pourrions dire une révolution, si le mot "révolution" ne comportait pas une idée défavorable.

Il est certain que si nous avons aujourd'hui un congrès de cultivateurs, si le public, si la Législature toute entière nous honorent de leur présence, c'est à la Société d'Industrie Laitière que nous sommes redevables de ces avantages. Mais cette société, vu son but particulier, ne peut s'occuper d'autres sujets que de ceux qui découlent de l'industrie laitière proprement dite. Dans ces circonstances, nous avons demandé à ses principaux promoteurs et à ses plus anciens officiers, à des hommes qui ont montré depuis douze ans un dévouement exceptionnel, de bien vouloir maintenant, sans abandonner leur société, faire partie d'une nouvelle association, qui serait comme la sœur cadette de la première et qui pourrait étendre son action à des sphères autres que celles de l'industrie laitière.

Nous avons embrassé un cadre d'une grandeur exceptionnelle. Nous disons : l'industrie laitière n'est qu'une partie, et peut-être une faible partie de ce que l'agriculture peut donner de bénéfices à la Province de Québec. Je puis affirmer ce point d'une manière positive. On a lit trop souvent que, sans l'industrie laitière, la province serait ruinée. C'est vrai dans



une certaine mesure, mais il ne faut pas perdre de vue l'importance des autres industries agricoles.

Si la Société d'Industrie Laitière a fait en sorte que les cultivateurs ont ouvert les yeux sur leurs intérêts, qu'ils se sont organisés et ont obtenu de leurs troupeaux quatre ou cinq fois le rendement qu'ils en obtenaient autrefois, cela ne veut pas dire qu'il n'y ait que cela qui paie. Il y a d'autres issues ouvertes à l'activité du cultivateur. Il y a une série d'autres avantages dont nous espérons le faire bénéficier.

Le Syndicat des Cultivateurs a pour but d'améliorer toute les parties de l'agriculture qui sont susceptibles d'amélioration. L'agriculture peut se faire, dans ses différentes branches, avec autant de profit que dans l'industrie laitière, pourvu que nous sachions où aller, comment procéder et comment surtout tirer parti de ce que nous avons en main.

Puisque le cadre est si vaste, il est très important que nous subdivisions le travail. Nous ne pouvons pas réunir à Québec, tous les mois de l'année, des éléments épars dans toute la province. Afin de permettre aux travailleurs de s'entraider, il serait bon de créer des sections de syndicat dans toutes les parties de la province. Ce sera le moyen de faire participer un plus grand nombre aux avantages qu'offrent les syndicats agricoles. Les cercles agricoles sont en mesure de faire ce travail local et le Syndicat de la province compte sur eux d'une manière toute particulière.

M. L'ABBÉ MARQUIS.— Mon ami, Monsieur Barnard m'invite à commenter le vœu que j'ai émis et dont Monsieur le Rapporteur vient de faire la lecture. En émettant ce vœu, en comité de la troisième section, j'ai donné les raisons qui me paraissaient suffisantes pour motiver ce vœu ; pour me rendre aux désirs de Monsieur Barnard, je les résumerai en peu de mots.

Pour ce qui est de l'agriculture, Monsieur le Président, il me semble que les résultats obtenus jusqu'à aujourd'hui ne sont pas en rapport avec les efforts qui ont été faits pour la faire progresser. L'enseignement théorique n'a pas fait défaut ; depuis nombre d'années, des conférenciers habiles, instruits et bien renseignés sur la matière, se sont fait entendre sur tous les points de la province. Si quelques cultivateurs éclairés et ayant l'esprit d'initiative ont profité des conférences, on peut dire, je crois, que pour la masse, ces conférences ont été lettre morte.

Je crois trouver la raison de cet état de choses dans le fait que la masse des cultivateurs ne sont pas suffisamment instruits pour comprendre l'enseignement purement théorique. D'un autre côté, la plupart des cultivateurs, manquant de ressources pécuniaires, se croient incapables de faire certaines améliorations qui leur paraissent relativement coûteuses. Ajoutez à ces considérations l'esprit de routine et beaucoup de préjugés, vous arriverez à comprendre pourquoi l'art agricole a fait si peu de progrès dans notre province.

Il me semble, Monsieur le Président, que pour faire entrer la masse des cultivateurs dans la voie des améliorations, faire disparaître la routine ruineuse et substituer les méthodes nouvelles aux méthodes surannées, il faudrait un enseignement pratique et économique à la portée de tous. Et le moyen, selon moi, serait une culture de démonstration faite sur une

ou plusieurs fermes d'accès facile où chacun pourrait, *de visu*, se rendre compte des opérations et avoir sur place tous les renseignements utiles.

Il est d'expérience qu'un conseil, fût-il bon, n'est pas toujours suivi parce qu'il n'est pas toujours compris. L'exemple, au contraire, bon ou mauvais, est toujours contagieux.

En finissant, Monsieur le Président, j'aime à reconnaître qu'aujourd'hui, grâce à l'impulsion et aux encouragements donnés par notre Législature, grâce aussi au dévouement d'un bon nombre d'hommes éclairés et amis de l'agriculture, il se fait partout un réveil qui est de bon augure.

**2ÈME VŒU.**—Considérant le besoin impérieux qui se fait sentir d'associations professionnelles pour les agriculteurs du Canada et de Québec notamment,

Considérant aussi le mouvement qui, depuis un an surtout, s'est prononcé dans ce sens parmi le monde politique aussi bien que parmi les populations rurales.

Emet le vœu que les gouvernements fédéral et provincial aident de toutes leurs forces ces bienfaisantes entreprises, comme cela se fait en Europe, tant par la simplification des formalités requises par la loi pour la formation des sociétés commerciales ordinaires, les exemptions des droits d'incorporation, d'obtention de charte, etc., que par la remise des droits de douane et autres sur les matières ou produits destinés à l'enseignement, (musées, bibliothèques, champs d'expériences, etc.) et par l'allocation de crédits spéciaux.

**3ÈME VŒU.**—Considérant : 1o. les grands bienfaits de l'industrie du sucre de betterave dans tous les pays où elle est établie,

2o. Le rôle prépondérant qu'après dix ans d'études et d'expériences elle est appelée à rendre au Canada qui importe actuellement son sucre de Chine, des Antilles, etc., pour une somme de \$15,000,000 par an,

3o. Enfin, qu'outre ces avantages, la betterave a su s'attribuer celui de la fourniture des  $\frac{3}{4}$  de la consommation du sucre dans le monde entier,

Emet le vœu que les gouvernements donnent à cette industrie tous les encouragements possibles tout en contrôlant exactement ses faits et gestes. Aux *bonus* actuels dont on doit être très reconnaissant à ces gouvernements, il convient d'ajouter une assistance morale efficace auprès des populations rurales et des capitalistes, ainsi que toutes les facilités possibles de transport, droits de douane et autres pour tout ce qui a trait à l'expérimentation des méthodes à recommander pour le succès complet de cette entreprise.

Les trois vœux de la troisième section successivement mis aux voix sont adoptés à l'unanimité.

# QUATRIEME SECTION.

---

## Amélioration des Races d'Animaux de la Ferme.

---

### I

#### Compte-rendu des Séances de la Section

PAR LE RAPPORTEUR M. AUZIAS TURENNE.

### II

#### Travaux lus devant la Section.

### III

Compte-rendu Sténographique de la Séance générale  
où ont été adoptés les Vœux de la  
4me Section.

## QUATRIÈME SECTION.

---

### *AMÉLIORATION DES RACES D'ANIMAUX DE LA FERME.*

---

*Président :* M. ROBERT NESS.

*Rapporteur :* M. AUZIAS TURENNE.

*Conférenciers :* M. I. J. A. MARSAN.

DR. J. A. COUTURE, M. V.

M. ROB. NESS.

M. AUZIAS TURENNE.

tauc  
mau  
naïtr  
  
sembl  
  
cent d  
leure  
l'Ayr  
\$50 a  
  
rie de  
pas d  
\$  
doubl  
  
vanta  
cier t  
de \$5  
  
rées p  
discer

I

COMPTE-RENDU DES SÉANCES DE LA QUATRIÈME SECTION,  
PAR LE RAPPORTEUR M. AUZIAS TURENNE.

SÉANCE DU MERCREDI, 25 JANVIER 1893.

*Présidence de Mr. Robert Ness, Président.*

Le Président ouvre la séance par la lecture du programme, et présente ensuite à l'assistance Mr. I. J. A. Marsan, qui doit parler sur "*L'élevage du bétail*".

"Il faut que la grande masse des cultivateurs de la province se livre à l'élevage d'animaux productifs", fait remarquer en commençant le conférencier, et, pour cela, il faut connaître les principes qui doivent guider les cultivateurs dans le choix des animaux.

Ce qu'il nous faut en général, ce sont des vaches laitières, vraies machines à lait.

Les machines sont plus ou moins parfaites; et, comme "les semblables produisent les semblables", il faut avant tout choisir de bons animaux.

On ne sait pas faire le sacrifice de ses mauvais animaux; il n'y a pas un cultivateur sur cent qui connaisse la valeur productrice de chacun de ses animaux. Il faut choisir la meilleure race laitière, qui est la Canadienne; la Jersey s'assimile à elle peu à peu; quand à l'Ayrshire, elle ne peut pas lui être comparée comme utilisatrice des fourrages.

Il ne faut jamais élever d'animaux croisés, mais chercher à obtenir par animal \$40 à \$50 au lieu de \$15 à \$20 comme autrefois.

Il faut aussi étudier la manière de nourrir les jeunes bêtes; car les animaux de boucherie doivent accomplir toutes les phases de leur développement dans le moins de temps possible; pas d'économie mal entendue dans la nourriture.

Si ces principes étaient mis en pratique, la valeur du bétail et les bénéfices seraient vite doublés; il n'y aurait plus de fourrages consommés inutilement.

De la pureté avant tout dans les achats. Malgré le prix, c'est toujours un placement avantageux au bout de quelques années. C'est ainsi qu'un taureau de \$100, que le conférencier trouvait jadis d'un prix bien élevé, a ensuite augmenté la valeur du troupeau de plus de \$500. Ce fut le meilleur placement de sa vie.

De même pour les cochons, il ne faut pas de machines à fumier, mais des races améliorées pour utiliser toute la nourriture."

Le conférencier reçoit de nombreux applaudissements.

Le Président ajoute ensuite quelques mots, dans lesquels il recommande un judicieux discernement même parmi les animaux de race pure.

Le docteur Couture prend ensuite la parole sur "*le cheval canadien et la vache canadienne*" (voir 4ième Section II).

Monsieur Méthot rappelle alors que Mr. Robertson a déclaré la veille qu'à la ferme expérimentale d'Ottawa la vache canadienne était arrivée seconde au concours d'engraissement.

Le Dr. Couture répond qu'en principe il faut s'occuper fort peu des aptitudes à l'engraissement des vaches laitières, il faut ou le lait, ou la graisse, mais pas de système mixte.

Le Président, Mr. R. Ness, prend alors la parole, sur "*l'élevage du cheval et du bétail en général dans la province de Québec*" (on lira plus loin ce travail. 4ième Sec. II.)

M. Auzias Turenne se lève alors, et annonce que Mr. de Bouthillier Chavigny, de Montréal, offre au Gouvernement d'acheter à ses propres frais la plupart des juments canadiennes que ce dernier pourra lui indiquer et lui faire acquérir à un prix raisonnable.

Il les placera sur sa ferme de l'Ermitage à Richelieu et entreprendra leur reproduction avec des étalons de même race, soit d'une autre race la plus propre à reconstituer et régénérer les chevaux canadiens.

Mr. E. Normand, M. P. P. donne connaissance d'un travail sur "*L'abattage du bétail et l'exportation de la viande*."

Mr. Auzias Turenne lit ensuite un mémoire sur "*Les Haras de France et l'élevage du cheval dans la Province de Québec*."

La Section procède enfin à l'examen et à l'adoption des vœux à soumettre au congrès.

Ces vœux au nombre de deux seront publiés *in extenso* dans le compte-rendu sténographique de la séance générale où ils ont été sanctionnés par le Congrès.



## II

## TRAVAUX LUS DEVANT LA QUATRIÈME SECTION.

*Le Cheval et la Vache Canadiens.*

PAR LE DR. J. A. COUTURE, M. V.

## I

J'ai bien des fois déjà parlé de ce sujet, mais je suis heureux que cette occasion se présente d'en dire encore quelques mots.

On m'a fait dire que je considérais le cheval canadien d'autrefois comme répondant à tous les besoins du pays et que je condamnais d'une manière générale, absolue, l'introduction des autres races.

Je n'ai jamais dit rien de tel, encore moins l'ai-je écrit. Non, je regrette avec beaucoup d'autres la disparition de notre bon petit cheval canadien parcequ'il était robuste, sobre, alerte, bon routier et doué d'une ossature et d'une étoffe comme on voit peu de chevaux maintenant ; je le regrette encore parcequ'il était le seul qui convenait à certains endroits de notre province, et qu'il avait sa place marquée partout comme double poney de famille.

Mais nous avons aussi besoin de chevaux de grande taille, (chevaux de trait, de carosse, etc.) et l'on a bien fait de nous en importer pour nos pays de plaines, les grandes villes, j'ai ajouté que ce n'était peut-être pas toujours de bons sujets que nous avions reçus d'Europe depuis 30 ans et j'ai déploré la manie de nos gens pour le nouveau, sans examiner si ce nouveau nous convenait ou ne nous convenait pas. Nous reste-t-il encore des chevaux canadiens ? oui, quelques juments qui ont bien conservé tous les caractères de la race ; entre autres celles de M. M. Deland, de l'Acadie et quelques autres. On en voit un bon nombre, dans les comtés éloignés, qui sont encore assez typiques, mais les étalons vraiment canadiens sont très rares.

Cependant avec le peu de matériaux que nous avons, nous pouvons encore, si le gouvernement le veut, refaire cette bonne race de petits chevaux. Mais il faudrait agir vite, car dans cinq ans je crains qu'il ne soit trop tard.

C'est pourquoi j'aurai l'honneur de proposer un vœu, qui, j'espère, sera accueilli favorablement par ce congrès.

## II

J'ai entendu dans la deuxième section la fin d'un discours de M. J. C. Chapais, qui nous répétait ce qu'a dit Madame Jones de la valeur de notre vache canadienne. Je désire ajouter quelques mots à ce que vous avez entendu à ce sujet.

Il y a quelques jours l'on me montrait une lettre d'un éleveur d'Ayrshire, adressée à un

personnage influent de la politique, lui demandant de faire cesser la réclame que faisaient certaines personnes, disait-il, en faveur de la race bovine canadienne et au détriment des Ayrshires, ajoutant que les vaches canadiennes n'étaient bonnes à rien du tout et priant de faire faire de la réclame en faveur des Ayrshires.

D'abord, je nie que personne ait fait la moindre réclame indue en faveur de notre vache canadienne. Nous avons essayé de convaincre le tiers au moins de nos cultivateurs, qui n'ont que du bétail canadien, qu'ils ont un bon bétail laitier, qu'ils feraient mieux de le conserver en l'améliorant par les bons soins et la sélection, que de lui substituer du bétail de grande taille beaucoup plus difficile à entretenir et en fin de compte donnant moins de profits (toutes choses égales) que le bétail canadien.

Avons nous eu tort? Aurait-il mieux valu conseiller la destruction en masse de tout le bétail canadien pour le remplacer par des Ayrshires ou des Durhams que nos gens n'auraient pas pu acheter et qu'ils n'auraient jamais pu garder dans les conditions nécessaires au bon rendement?

Si nos vaches canadiennes n'avaient pas été d'excellentes laitières peut-être que ce procédé aurait été louable. Mais elles sont bonnes, aussi bonnes au moins que les Ayrshires pour la quantité du lait donnée, meilleures pour la qualité. Durant les premiers temps après le vêlage, l'Ayrshire donne peut-être plus de lait, mais dans les douze mois les canadiennes en donnent beaucoup plus.

J'ai donc raison de dire que ç'eût été très maladroit, très malheureux, je dirai plus, ç'eût été une action coupable que de conseiller la substitution des Ayrshires aux vaches canadiennes.

J'ai écrit à quatre personnes, qui ont remplacé en totalité ou en partie leurs troupeaux d'Ayrshires par des canadiennes :

Voici leurs réponses :

1o. M. Isidore Benoit, de la Présentation, dit : "Je gardais des croisés Ayrshires et Ayrshire-Durhams. Cela fait de très beaux animaux. J'ai des canadiennes depuis cet automne seulement et quoiqu'elles ne soient pas de première classe, j'en suis très content. Elles sont très faciles à nourrir et une de mes grosses vaches ne mange autant de nourriture que deux des vaches canadiennes qui engraisseront à ce régime. Quand elles sont arrivées cet automne elles étaient très maigres et ne donnaient presque pas de lait. Elles ont augmenté et sont venues à en donner autant que les autres. Je ne les ai laissées qu'à Noël et elles en donnaient encore beaucoup. J'ai l'intention de vendre les moins bonnes pour les remplacer par des meilleures, car je veux me former un troupeau de première classe.

M. le Curé F. P. Coté, de St. Valérien de Shefford avait un troupeau d'Ayrshires qu'il avait formé depuis de longues années, avec grand soin et dont il était très fier. Il y a deux ans, il acheta une dizaine de vaches canadiennes pour remplacer un nombre égal d'Ayrshires.

Cet automne, il a vendu le reste de ces dernières et les a remplacées par des canadiennes. Ce fait ne prouve pas contre le bétail canadien assurément. M. le Curé a maintenant un troupeau d'une vingtaine de vaches canadiennes.

Voici ce qu'il m'écrit :

" Je n'ai pas eu le temps de faire une étude comparative complète des Ayrshires et des canadiennes, car je n'ai de celles-ci que depuis deux ans et je n'ai pas encore eu le temps de choisir même les meilleures, comme je l'avait fait de mes Ayrshires qui formaient un troupeau choisi. Mais je puis dire que les canadiennes sont au moins aussi bonnes que les Ayrshires. Quand à la qualité du lait, elles valent mieux. Celles que j'ai me donnent de 4 à 6 % de gras au Babcock (excepté quatre qui n'atteignent pas 4 %). L'ensemble du tout a donné 5 % de gras (épreuve au Babcock). C'est plus que ne me donnait mon troupeau d'Ayrshire dont la quantité de matières grasses variait de 3½ à 4¼ %. Les canadiennes sont plus facilement nourries et se tirent plus facilement d'affaire au pâturage où elles trouvent à vivre comme il faut là où les Ayrshires dépérissent.

" En somme, je crois, d'après ce que j'en connais, que les canadiennes sont plus profitables que les Ayrshires pour le cultivateur ordinaire, surtout s'il a en vue la production du beurre."

Il y a à Québec une communauté qui gardait autrefois 22 vaches croisées Ayrshires et Durhams. Elle achetait le lait durant cinq mois de l'année. Elle remplace ses vaches par neuf canadiennes et n'achète plus de lait que durant un mois ou deux. Je ne puis vous donner le nom de cette communauté, mais je vous montre, M. le Président, la lettre qu'elle m'a écrite et la signature qu'il y a au bas. Vous me rendrez le service de déclarer que vous connaissez cette communauté et que la lettre que je vous montre et que je vais lire vient bien de son gérant.

Cette communauté m'écrit ce qui suit : " Nous gardons des vaches canadiennes depuis 1890. Nous en avons 9 ici. Elles ont remplacé des vaches de race mêlée Durham et Ayrshire dont nous gardions 20 à 22. Les premières recevaient pour nourriture 2 bottes de foin par jour et 2 bouettes de 7 à 8 livres chacune (Prix approximatif de cette nourriture quotidienne : foin 14 cts. ; 14 à 16 lbs. moulée = 14 à 16 cts. Total, 28 à 30 cts. par tête.) Les canadiennes reçoivent actuellement 50 lbs. d'ensilage, une bouette de 4 lbs. de son et 2 lbs. de tourteau de coton et une demi botte de paille. (coût total de la ration quotidienne, 12 cts.). Quelques unes des premières donnaient à peu près 25 à 30 livres de lait par jour, l'espace d'un mois après le vêlage, mais elles diminuaient très rapidement et nous étions cinq mois sans les traire, l'hiver. Les canadiennes ont donné 22, 25 et 30 lbs. dans la saison d'été ; actuellement quelques unes en donnent encore 12 à 15 lbs par jour. Elles n'ont été qu'un mois sans donner de lait. Je me permets d'ajouter que 18 à 20 lbs. de lait des vaches canadiennes ont donné 1 lb. de beurre tandis qu'il en faut 25 lbs. des autres."

M. Bourassa de Monte Bello, un éleveur d'Ayrshire pur sang, à qui j'ai conseillé d'acheter des vaches canadiennes, m'écrit comme suit : " Il me serait impossible de vous donner avant quelques mois une réponse exacte sur la valeur respective de mes vaches Ayrshire et canadiennes, n'ayant pas encore commencé à peser leur lait séparément. Comme observation générale, voici ce que j'ai constaté : La vache Ayrshire donne plus de lait après le vêlage ; le lait de la canadienne est probablement un peu plus riche. La canadienne de-

"mande moins de nourriture que l'Ayrshire, mais elle engraisse moins facilement, elle ne prend que la nourriture qu'il lui faut pour s'entretenir et faire du lait."

"En somme je crois la canadienne meilleure laitière que l'Ayrshire quand on sait tirer profit du lait toute l'année. L'Ayrshire paye mieux pour la vente des écroits, pour la fro-magerie et pour la vente des bêtes qui ne donnent plus de lait. Une fois le compte établi entre les deux, je crois que la canadienne l'emporte sur l'Ayrshire, à cause de la plus longue durée des profits et de la moindre dépense qu'elle occasionne."

"Je vous envoie ces quelques mots à la hâte. Dans quelques mois j'aurai des notes précises sur chaque vache et je pourrai donner des renseignements plus précis, mais je crois que la conclusion sera la même."

En voilà assez M. le Président pour prouver que la vache canadienne est bonne, est meilleure que l'Ayrshire et que pour nous, cultivateurs de la Province de Québec, c'est la meilleure de toutes les laitières.

## *L'élevage du Cheval et du Bétail dans la Province de Québec*

PAR M. R. NESS.

Le comité exécutif de la Société d'Industrie laitière m'ayant fait l'honneur de m'inviter à venir, devant ce premier congrès des agriculteurs de la province de Québec, donner une conférence sur l'élevage du cheval et du bétail, mes remarques seront brèves et s'étendront plutôt sur le cheval de gros trait que sur le cheval léger, car mon estimable ami, le Docteur Couture, vient de soutenir la cause du cheval canadien. Je sens aussi que mes remarques sonneront faiblement à côté de celles de mes savant amis.

Il y a 24 ans, je crois, que j'acquis mon premier étalon, un demi-sang Clydesdale; son père était Clydesdale et sa mère jument canadienne pur sang, la meilleure jument canadienne que j'aie jamais vue. J'eus beaucoup de succès avec ce cheval aux principales expositions; il remporta les premiers prix partout où il fut présenté et notamment au concours provincial de Montréal, en 1870. J'allai en Ecosse au cours de l'année 1879, pour ma première importation; et depuis j'y retourne chaque année. J'ai réussi assez bien, malgré beaucoup de pertes très sérieuses, notamment à l'incendie de Sherbrooke. Ainsi vous voyez que "tout ce qui brille n'est pas or." Je veux essayer de vous montrer l'espèce de chevaux qui me convient le mieux. Je me suis toujours proposé comme but un cheval massif, près de terre, à belle encolure, à tête fine, le corps rond, un peu en manière de poney, les membres nets. Par membres *nets*, j'entends une ossature plate, pas de longs crins sur les côtés des os, mais une jolie frange de poils soyeux à la partie postérieure. Le cheval doit avoir de *bonnes actions*, les actions du pur-sang. Peu m'importe sa race, s'il n'est pas de ce modèle, il ne donnera aucune satisfaction. En cela, je suis d'accord avec les plus hautes autorités. Ne négligez

(1)  
race aujo

pas la qualité pour la quantité. Trop souvent, l'ambition de la majorité des importateurs a été d'avoir un cheval énorme, à volumineuse ossature, même avec des jambes de bœuf, pour arriver au volume d'os cherché. Je puis dire que l'importateur canadien a toujours été plus circonspect et plus difficile à satisfaire que l'américain ; mais depuis quelques années, celui-ci aussi devient plus difficile.

Je ne veux recommander aucune race en particulier. Mes remarques s'appliquent aux chevaux de trait de toutes les espèces.

A mon avis, vous ne sauriez mettre trop de soin au choix de la jument poulinière. Je rappellerai ce principe que les semblables engendrent les semblables. L'expérience a pleinement démontré, que des animaux de notre élevage, aucun n'est plus que le cheval apte à transmettre à ses produits ses beautés comme ses tares. Cette observation confirme la nécessité de pratiquer une sélection judicieuse. Il est extrêmement important que la poulinière soit exempte de toutes maladies ; qu'elle ait un coffre spacieux, large et bien arrondi, les formes larges et rondes, les côtes courbées à partir du dos, les cuisses fortes et bien musclées, les os plats et fins, sans trace de protubérance ni d'aucune sorte de lourdeur, les pieds nets, fermes et sains ; de bons paturons, l'avant bras large en avant ; la poitrine profonde, l'épaule oblique, inclinée et arrière au garot et raccourcissant la ligne du dos, le sommet de l'épaule étroit ; le cou assez long et bien attaché à une tête légère ; les oreilles fines, pointues et mobiles ; les yeux saillants, vifs et brillants. Je n'emploierais sous aucun prétexte une jument aux os ronds et couverts de graisse, à la tête lourde, aux yeux petits, sûr que je serais d'avoir à faire à une bête paresseuse et inerte.

C'est un fait déplorable que les cultivateurs canadiens en général vendent trop volontiers leurs meilleurs animaux à l'étranger, toutes les fois qu'on les tente par de gros prix. Il serait bien plus habile de vendre les animaux inférieurs, même à un prix moindre, et de conserver les meilleurs pour l'élevage. Naturellement, nous ne pouvons tous consacrer à l'élevage des juments pur sang ; mais rien n'empêche que nous employions des étalons pur-sang des différentes races dans tous les comtés de cette province. Il est vraiment fâcheux que, dans les 70 comtés de Québec, on ne puisse trouver plus de 1 étalon pur-sang de toutes races. Je voudrais ici faire comprendre au gouvernement la nécessité de veiller à ce que chaque comté soit pourvu au moins d'un étalon pur sang d'une des différentes races qui convient le mieux à sa situation. Je crois que le cheval de gros trait est utile dans toute la région qui se trouve à l'Ouest de Trois-Rivières ; dans l'est et dans le district de Québec, les petits Clydes et Percherons feraient mieux. Mais, je crois que le Normand (1) sera bientôt le favori par excellence. Je recommanderai en tous cas, un pur sang de choix ; ne prenez jamais une jument affectée de maladie héréditaire ou un pauvre étalon, sous prétexte que leur propriétaire est un ami ou un bon voisin et que vous pouvez en avoir le service pour ce qu'il vous plaira de donner. Un étalon métis fait plus de mal qu'on ne peut se le figurer : son influence mauvaise se perpétue des générations entières. Un fils de fermier est enclin à suivre l'exemple de son père en élevage

---

(1) Nous croyons qu'il faut entendre par cette expression le cheval de  $\frac{1}{2}$  sang Anglo-Normand, race aujourd'hui confirmée.—E. C.

comme en autre choses. Vous avez souvent vu un homme de votre pays élever un cheval jusqu'à l'âge de quatre ans par exemple, et le vendre alors \$200. Son voisin peut également en élever un et ne le vendre au même âge que \$100, avec les mêmes soins et la même nourriture. La seule différence dans la dépense étant le prix de la saillie d'un excellent étalon pur-sang, soit 8 à 10 dollars.

Je dirai aussi que beaucoup de gens s'imaginent qu'en raison même du peu d'activité du marché, il n'y a pas intérêt à se lancer dans cette voie en ce moment. Permettez moi donc de vous donner mon opinion : il est grand temps d'élever le cheval utile aux grands marchés du continent. En Angleterre, la demande est illimitée pour certaines classes : le cheval de gros trait, pesant 1400 lbs et au-dessus et pour la production duquel le comté de Beauharnois est peut être le plus avancé ; puis le carrossier de 15.2 à 16.2 mains, de bon style et de bonnes actions, est autant, sinon plus recherché que le cheval de gros trait. Si nous choissions nos meilleures juments canadiennes et celles qui s'en rapprochent le plus et si nous leurs donnions un normand de forte taille, nous produirions à mon avis un cheval qui atteindrait les plus grands prix dans tous les pays, surtout en Angleterre et en France. J'ai vu de grands marchands de France acheter nos chevaux, envoyés d'ici, en Angleterre. Pourquoi ne les enverrions-nous pas nous-mêmes là-bas ? Je crois fermement que nous ne sommes pas loin du jour où nous le ferons. Je suis fier de constater les signes d'un rapprochement avec tous nos ancêtres et il en devrait être ainsi.

Je le répète donc de toutes mes forces : continuez à faire le meilleur élevage possible ; il y aura toujours un bon marché.

Ne manquez pas non plus de varier vos productions. L'élevage du bétail est aussi important que celui du cheval. Nous avons dans la vache canadienne une bonne vache laitière, et notre principal objectif, aujourd'hui, est l'industrie beurrière ou fromagère. Cet objectif est excellent ; car, notre province me semble bien plutôt faite pour cette industrie que pour l'engraissement du bœuf. La concurrence de l'Ouest est trop grande ; leur climat moins sévère leur permet d'élever plus économiquement. Comme pour les chevaux, je ne défends aucune race en particulier ; la meilleure vache est celle qui donne le plus de lait, le plus riche, avec le moins de dépense. J'ai trouvé que la vache canadienne croisée avec l'Ayrshire était bonne laitière. La Jersey est excellente aussi. Le plus sûr moyen d'obtenir de bonnes laitières, c'est de choisir dans votre troupeau les meilleures laitières, et de leur donner un mâle pur, d'une race à votre choix. De cette façon, vous aurez un bétail parfait au meilleur compte possible. Par une sélection judicieuse vous pouvez obtenir une bonne race de vache laitière ; mais employez toujours un mâle pur.

Je ne voudrais pas engager tout le monde à se procurer des femelles pures. Pourtant, on pourrait commencer avec une génisse de printemps choisie chez un bon éleveur et qu'on achèterait à un prix raisonnable. On aurait bientôt ainsi un bétail de race pure, dont la première acquisition aurait fait tous les frais à elle seule.

Quand vous vous êtes procuré une bonne vache, pure ou croisée, si elle n'est pas nourrie comme il convient, peu importe son pedigree ou ses qualités laitières. J'ai entendu dire que "la moitié de l'élevage se fait par la bouche." Eh bien, ce dicton est vrai jusqu'à un cer-



tain point. Nourrissons donc bien notre vache, logeons-la chaudement et elle nous revaudra tout cela avec usure.

Je conseillerai vivement au cultivateur de semer du trèfle, de suivre un bon assolement, de cultiver du maïs (blé-d'Inde) et de construire un silo.

(Traduit de l'anglais.)

## *L'Abattage du Bétail et l'Exportation de la Viande.*

PAR M. E. NORMAND, M. P. P.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Je dois vous avouer que ce n'est pas sans une forte hésitation que j'ai accepté l'invitation de l'Honorable Commissaire de l'Agriculture, et il me faut l'admettre, j'éprouve encore en ce moment un grand malaise, parceque la tâche qu'il m'a donnée est remplie de difficultés.

“ Vous allez être invité, me dit-il, à exposer le projet que vous entretenez et dont vous avez tant à cœur la réalisation, vous voudrez donc bien nous préparer une conférence.”

C'est, en un trait de plume, exiger un travail énorme qui entraîne une étude des questions les plus vitales pour le cultivateur et dont la solution a quelquefois arrêté les meilleures autorités dans l'espèce.

Il a fallu l'intérêt que je porte à notre Province et particulièrement à la ville que j'ai l'honneur de représenter dans la Législature, et la conviction intime que l'exécution de ce projet devra nécessairement rapporter des bénéfices à ceux qui y placeront leurs capitaux, pour me décider à accepter l'honneur que m'a fait Monsieur le Commissaire en m'invitant à venir vous parler d'abattoirs.

C'est vous dire que je compte beaucoup sur votre indulgence, car je n'ai pas la prétention de vous présenter la solution définitive des questions dont je vais parler. C'est plutôt des observations que je vais vous soumettre dans l'espoir que vous voudrez bien les discuter et nous faire, à votre tour, les remarques que vous inspireront votre savoir et votre expérience. D'avance je vous exprime ma plus sincère gratitude.

L'étude de la question des abattoirs peut et doit se faire au double point de vue des avantages incalculables qu'une entreprise de ce genre doit rapporter à la classe agricole et à l'industrie proprement dite, titre sous lequel on pourra faire entrer l'examen de divers autres sujets qui ont aussi leur importance.

Il est incontestable que notre population agricole traverse une phase de transformation pour le mieux,—et ce n'était pas sans besoin. Nous en étions rendus à un point déplorable. Le vieux système, qui avait déjà ruiné nombre de terres, allait aussi ruiner la population,

avec la conséquence fatale et nécessaire du dépeuplement des campagnes au profit des villes, ou, ce qui est un malheur national, des Etats-Unis. Arriva alors l'inauguration de l'industrie laitière, et partout où elle fut sérieusement établie, l'espoir revint, puis l'aisance, en attendant de plus beaux résultats encore, dans un avenir rapproché.

Il en est d'une classe ou d'un peuple comme d'un individu. Le secret de le garder chez lui, c'est de lui donner du contentement, et sur ce point nous, Canadiens, nous ne faisons pas exception aux autres.

Nous devons une grosse dette de reconnaissance à ceux qui ont fondé chez nous l'industrie laitière. Plus que qui que ce soit, plus que les meilleures lois, ils ont contribué à donner aux cultivateurs dans l'embarras un regain de courage en leur faisant voir la possibilité de conserver dans la tranquillité et la paix leur place au milieu de nous.

Cependant, telle qu'elle est aujourd'hui, l'industrie laitière n'est pas complète sans abattoirs.

Il faut aux cultivateurs un marché où ils puissent écouler à des prix rémunérateurs le surplus de leurs troupeaux; ce qui leur permettra de ne rien perdre; et de grands abattoirs sont le meilleur marché, le meilleur et le plus profitable pour ne pas dire le seul marché de cette nature. Sans cela, cette industrie ne peut pas être complète, c'est-à-dire qu'elle ne peut pas atteindre dans son entier le succès qu'on a lieu d'espérer.

Non-seulement l'abattoir est le complément nécessaire de l'industrie laitière, mais en même temps une cause de développement considérable, ainsi que je vais tâcher de l'établir plus loin.

L'établissement d'abattoirs est donc à ce point de vue une nécessité. Comment y arriver?

La question est plus facile à poser qu'à résoudre. Voici en peu de mots ce que nous révèlent les renseignements que nous avons recueillis et l'examen du sujet.

Il faudra d'abord un capital d'au moins un million et demi de piastres pour asseoir sur des bases solides une industrie de ce genre avec toutes ses ramifications. Il faut, en second lieu, que les opérations se fassent sur un grand pied; car les profits se résument à un chiffre très minime la livre. En troisième lieu il faut que le marché de l'offre, c'est-à-dire la production soit suffisante pour répondre à ce chiffre d'affaires.

Passons sous silence les deux premiers points, capital et chiffres d'opération, et considérons-les comme acquis. Arrivons au sujet intéressant de la production. Nous nous trouvons ici en présence de la demande, personnifiée par les abattoirs, et de l'offre, que représentent les cultivateurs. Et nous allons avoir une idée du marché profitable et presque illimité que cette industrie met à la portée de la classe agricole.

Si une compagnie d'abattoirs veut faire des affaires sérieuses et profitables, elle doit compter sur :

50,000 bêtes à cornes.

100,000 moutons.

100,000 cochons.

Ceci, bien entendu, la consommation locale étant satisfaite.

Notre Province peut-elle produire avec profit sa part d'animaux pour alimenter un marché de ce genre ?

Quoiqu'en aient dit certaines personnes, j'ai maintenu et je maintiens qu'on peut annuellement trouver dans le Dominion 100,000 bêtes à cornes propres à la boucherie. Seulement on épuiserait le marché du surplus de la production et on se trouverait aux prises avec les exportateurs de bestiaux vivants ; ce qui serait une bonne affaire pour le producteur qui aurait ainsi deux marchés au lieu d'un à sa disposition. Maintenant, comme mon but est de traiter cette question au point de vue de la Province de Québec, je vais laisser de côté la production des autres parties du pays, pour ne m'occuper que de celle de notre Province.

Je pose de nouveau la même question en la restreignant à notre Province.

Ici se présente un problème dont la solution vous appartient à vous, Messieurs, qui vous occupez tout spécialement de matières agricoles.

Pouvons-nous dans la Province de Québec faire de l'élevage et de l'engraissement pour la boucherie uniquement ? Pouvons-nous, en faisant de l'élevage pour la laiterie, faire de l'élevage pour la boucherie ?

J'attache une grande importance à la réponse que vous ferez à cette question.

Autre question : Est-il possible d'obtenir une race plus grosse d'animaux, sans préjudicier aux intérêts de l'industrie laitière ?

Je dois cependant vous faire part de la forte impression que j'ai—c'est presque une conviction,—c'est que des renseignements exacts et dignes de foi indiquent que la Province de Québec est en état de le faire avec le concours de l'industrie laitière, même avec nos six mois d'hiver, et cela avec profit, bien entendu.

Ainsi, dans les Townships de l'Est seuls, il y avait en mars 1890 au-delà de 200,000 bêtes à cornes, dont au moins dix pour cent étaient propres à la boucherie, ce qui représente 20,000 têtes de bétail dans cette seule région. Et détail qu'on ignore généralement, il a été exporté des Townships aux Etats de l'Est en 1888-1889 près de 15,000 bestiaux. Les rapports des douanes et des chemins de fer n'en font aucune mention, pour l'excellente raison que ces animaux passaient la ligne en troupeaux.

J'ai ici un rapport fait par un agent spécialement envoyé dans les Townships en mars 1890 dans le but d'obtenir des détails sur la question du bétail. Il contient des informations exactes données sous leur signature par des personnes qui faisaient ce commerce. J'ai ici le rapport de l'employé qui a fait le relevé en question et vous pourrez le consulter si vous le désirez.

J'en conclus donc, quant à l'article du bétail, que la Province de Québec peut faire l'élevage nécessaire pour alimenter une industrie consommant annuellement 50,000 têtes.

Maintenant cet élevage doit-il se faire au point de vue de la boucherie uniquement ou au point de vue de la boucherie et de l'industrie laitière collectivement ? A vous de résoudre cette question : ce qui entraîne l'étude du Silo, le soin des pâturages, le genre de culture auquel on doit soumettre la terre et autres questions fondamentales en ce qui concerne l'industrie générale de l'élevage.

On me dira peut-être que la qualité de notre bétail ne peut pas servir aux fins d'a-

battoirs, dont le produit est destiné à l'exportation. A ceci je réponds que c'est une erreur et je vous citerai plus loin un fait qui vous le fera comprendre.

On dira peut être aussi que nos animaux, ayant servi à l'industrie laitière, ne sont mis sur le marché qu'à un âge relativement avancé, ce qui fait que leur viande est peut être un peu dure.

La réponse est celle-ci : l'objection serait très sérieuse si nos animaux étaient élevés dans la prairie et vendus à l'âge où les vaches laitières sont vendues pour la boucherie ; mais comme nos animaux sont engraisés à l'étable avec une nourriture particulière, il s'en suit que leur chair, au point de vue de la qualité, est aussi tendre que la chair des gros animaux élevés à l'état sauvage dans les grandes prairies de l'Ouest.

Que représente l'abattage de 50,000 bêtes à cornes, envisagé au point de vue de la Province de Québec seule ? En tenant compte du fait que la consommation est satisfaite et que le prix varie de  $4\frac{1}{2}$  à 5 cents la livre, vivant ? Laissons parler les chiffres.

50,000 bestiaux de 800 lbs. chacun à  $4\frac{1}{2}$  cents représenteraient \$1,800,000, soit \$28,109 par comté, en mettant 64 comtés ruraux dans la Province.

Je vous ai parlé d'animaux de 800 lbs., mais si au lieu de 800 lbs., ils pesaient 1000 lbs. nous nous trouverions en présence d'un revenu pour chacun des 64 comtés ruraux de \$33,730, ce qui représente un peu plus de 781 bêtes à cornes par comté.

J'ai parlé d'animaux de 1000 lbs. ce qui est beaucoup au-dessus de la moyenne, j'ai parlé de 800 lbs., ce qui s'en rapproche un peu plus, mais ce qui est encore un bon poids pour nos animaux. C'est pourquoi je vous ai posé il y a quelques instants une question relative à la grosseur de notre bétail. Mais il ne s'en suit pas que notre bétail ne doive pas avoir de valeur pour la boucherie, je crois au contraire qu'il a une valeur très appréciée, ainsi que j'aurai l'honneur de vous le dire, lorsque j'arriverai à traiter la question au point de vue de l'industrie.

Au nombre des ramifications nécessaires à un grand abattoir, se trouve en première ligne la fabrique des conserves, car la carcasse ne s'exporte pas en entier ; certains morceaux de qualité inférieure sont enlevés et il ne faut pas les perdre, alors on en fait des conserves ; mais comme tous ces morceaux sont toujours taillés dans la même partie, on se trouve à avoir une marchandise d'une seule catégorie, et comme il faut de la variété on emploie des animaux tout entiers afin d'avoir un assortiment complet dont la vente se fait facilement. A ce seul point de vue, c'est-à-dire pour la mise en conserve, vous voyez immédiatement la valeur qu'ont nos animaux de petite race.

Je dirai plus. Notre bétail, une fois gras, a une certaine valeur pour l'exportation à l'état de viande. Voici le fait dont je vous parlais tout-à-l'heure. Il paraît qu'en Angleterre, on prise hautement une qualité de bœuf produite par un petit animal qu'on appelle bœuf Breton. Certains gourmets, — il paraît qu'il en existe partout — prétendent que cette viande est plus tendre, plus succulente, et ils en donnent un prix plus élevé que celle du gros bétail.

Si j'en dois croire un homme de haute expérience dans ce commerce en Angleterre — et je sais qu'il dit vrai, — je n'ai pas de doute que la viande de notre petit bétail aurait le même

me succès pour l'excellente raison qu'il provient d'un animal du même pays, dont nous avons su conserver la race. La personne dont je parle m'a raconté qu'ayant acheté quelques uns de nos petits animaux, il en avait vendu la viande comme étant celle du bœuf Breton et que le consommateur en a été hautement satisfait, convaincu que c'était absolument l'article, ce qui est à peu près vrai, avec cette différence que c'était du bœuf Breton du Canada. J'ajouterai qu'au moment de partir, ce distingué négociant Anglais nous disait : "Du moment que vos abattoirs seront en exploitation, n'oubliez pas de m'envoyer tout le bœuf de Normandie que vous pourrez." Voici donc, en quelques mots, la question des abattoirs traitée au point de vue du bétail et des avantages que cette industrie rapporterait de ce chef.

Passons maintenant au titre des moutons. J'ai dit "cent mille moutons." Vous demander si la Province de Québec peut produire ce nombre, c'est obtenir immédiatement une réponse affirmative, puisque dans les seuls comtés de Nicolet et d'Arthabaska il en a été exporté aux États-Unis en 1889, 9,914, en 1890, 6,333, et en 1891, 11,429. Pour 64 comtés ruraux, 100,000 moutons représentent 1,562 par comté, soit, à \$3.00 par tête \$4,686.00. Or, comme on sait que le mouton Canadien a une valeur inappréciable sur le marché d'Angleterre, je crois que l'élevage des moutons peut prendre des proportions considérables.

La chair du mouton Canadien est appréciée en Angleterre presque sur le même pied que la chair de gibier. Ceci provient du fait que le mouton est élevé sous un climat froid et que le plus grand nombre broute dans les bois ; deux raisons principales qui donnent à la chair de cet animal un arôme et une saveur inconnus aux moutons des climats chauds, tel que les moutons d'Australie et de la Plata. Je suis convaincu que nous pouvons faire une rude concurrence à ces deux pays sur le marché Anglais avec nos produits canadiens.

Une autre considération encore, c'est que le mouton, mis à l'état de viande, peut être vendu sur le marché américain. Soit par oubli ou avec intention, ce dont je doute fort, le Bill McKinley ne prévoit pas ou ne prévoit qu'à demi l'importation sur le territoire américain de la viande de mouton. Je crois que ce sujet est suffisamment connu pour me dispenser d'en parler plus au long. On sait ce que coûte l'élevage des moutons et combien cet élevage est profitable lorsque le producteur a à sa main un marché rémunérateur, et en présence des difficultés qu'ont voulu nous faire les États-Unis, là encore, l'abattoir vient offrir au cultivateur sa proportion de dédommagement.

Passons maintenant à l'étude d'un sujet qui pour être excessivement prosaïque n'en est pas moins très intéressant.

Suivant en cela l'exemple de Victor Hugo, je puis dire comme lui :

"J'appelai le cochon par son nom. Pourquoi pas ?"

Ici s'élève encore la même question. La province de Québec peut-elle produire, sa consommation locale étant satisfaite, 100,000 cochons annuellement ? c'est à dire 1562 têtes de cet intéressant bétail par comté ?

Remarquez bien, messieurs qu'on est sur ce point généralement dans l'erreur. Nos cultivateurs dans les années passées se sont évertués à élever des cochons de forte taille. Or l'expérience enseigne qu'un cochon, dont le poids dépasse 250 livres en moyenne, est une cause de perte du moment qu'on essaie d'augmenter sa pesanteur au delà de ce chiffre. C'est à dire

que le cochon qui paie le mieux est le cochon de l'année ; grâce au petit lait et aux aliments ordinaires, tels que la citrouille et autres choses qu'on lui sert, il s'entretient facilement jusqu'au moment, vers les dernières semaines, où on lui donne une nourriture plus solide sous forme pois ou de mélange.

Autre remarque encore en notre faveur, relativement à l'animal dont on s'occupe en ce moment. Il est parfaitement établi aujourd'hui que le lard Canadien a une valeur plus considérable, et qui s'augmente de jour en jour, que le lard Américain, précisément pour les mêmes raisons que pour le mouton Canadien : d'abord le climat, l'eau et les aliments qu'on lui donne pour l'amener à l'état voulu. Sa chair est plus ferme, a plus de saveur et plus d'arôme et pendant la cuisson la diminution est insignifiante, tandis que le cochon américain produit un lard fade, mou, et qui fond dans des proportions considérables sous l'action du feu.

Un marchand de bois me disait qu'entre le lard Américain et le lard Canadien, il faisait en faveur de ce dernier produit une différence de près d'un huitième, sinon d'un quart.

La chose commence à se connaître sur le marché d'Angleterre et je n'hésite pas à dire qu'avant longtemps nous occuperons sur ce marché pour notre lard, une des premières places. Si donc la Province peut produire cent mille cochons à 15 piastres par tête, ceci rapporterait par comté une somme de \$23,430.00, en mettant le prix à 6 cents la livre. Voilà donc trois grands points et trois grandes subdivisions de ma division principale ; le bétail, le mouton, et le cochon.

Je ne vous ai pas parlé des veaux, non pas que j'aie oublié ce sujet. Il a cependant sa très grande importance. L'abattoir encore ici nous offre un marché excellent. Mais laissez moi négliger cet article, parceque je suppose que de tous les veaux qui arriveront chaque printemps—ou chaque automne, maintenant, vous allez en faire soit des vaches laitières, soit des bœufs pour la boucherie. Mais n'oubliez pas que la demande que vous présente les abattoirs est considérable relativement aux veaux.

Pour terminer l'examen de cette question au point de vue agricole je vais vous signaler un autre point. Il s'agit des petits produits de la ferme. Les abattoirs qui font l'exportation de la viande sont obligés d'avoir une série de réfrigérateurs de ce côté ci, à bord du steamer, et en Angleterre, et comme d'un côté la viande est un article qui se manipule avec beaucoup de soin et que de l'autre ces réfrigérateurs se paient tant du pied cube, on se trouve en présence d'un vide qui coûte cher et qu'il faut remplir. C'est ici que ces petits produits trouvent place, je veux parler de la volaille, des œufs et du beurre.

Pour bien faire comprendre l'importance des facilités, que ces réfrigérateurs mettent à la portée des cultivateurs, je vais vous faire un exemple. Dix douzaines d'œufs frais qui arrivent à l'entrepôt-réfrigérateur à une certaine date, conservent grâce à cette série de réfrigérateurs qui existe entre le Canada et l'Angleterre la même qualité qu'ils avaient à leur entrée sur ce bâtiment jusqu'au moment où ils arrivent sur la table du consommateur. C'est-à-dire que le producteur canadien se trouve en communication directe et immédiate avec le consommateur anglais relativement à cet article et le consommateur anglais a sur sa table des œufs frais canadiens. Vous vous faites immédiatement une idée de la valeur de ces facilités et le jour où on aura réussi à faire manger à l'Anglais des œufs frais canadiens, ce jour-là nous



aurons fait un pas considérable, parce que nous aurons encore un produit qui se vendra à un prix très-élevé et occupant la première place sur le marché britannique. Ce que je viens de dire des œufs s'applique à la volaille.

Qu'est-ce que le commerce de ces petits articles peut représenter pour chaque comté ? La question n'a pas encore été assez étudiée pour pouvoir donner une réponse quelque peu approximative. Dans tous les cas, ce nouveau commerce ne peut pas produire d'autre résultat qu'une augmentation très-considérable dans le prix de ces produits, et c'est encore le cultivateur qui en bénéficie.

Voilà donc la question en résumé, traitée au point de vue agricole : voilà les avantages qu'elle rapporte au cultivateur, c'est à dire :

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Pour 50,000 bêtes à cornes .....      | \$28,109.00 par comté. |
| “ 100,000 moutons .....               | 4,686.00 “             |
| “ 100,000 cochons .....               | 23,430.00 “            |
| Ce qui fait un montant total de ..... | \$56,226.00 par comté. |

Et pour la province \$3,593,464.00, sans parler des veaux et des petits produits de la ferme.

Mais, messieurs, il ne faut pas vous faire une idée de ce que seront les abattoirs de Trois-Rivières par les chiffres que je viens de vous donner. J'ai voulu restreindre le cadre, plutôt pour faire saisir et comprendre l'esprit de l'entreprise que pour dire ce qu'elle sera véritablement.

Nous ne devons pas nous contenter de 50,000 bêtes à cornes et des autres quantités que j'ai mentionnées. Nous avons un projet plus considérable, mais j'ai voulu tout simplement essayer d'exposer ce que l'entreprise serait pour la province seule. Ainsi la Compagnie, bien qu'elle soit encore à se former, a cependant une offre d'une grande maison d'Angleterre qui s'engage à elle seule à prendre la viande de cent mille bêtes à cornes par année pendant cinq ans ; à prendre et à recevoir tout le lard qu'on pourra lui envoyer, et tous les petits produits de la ferme qu'on sera en état de lui faire parvenir. Vous voyez, messieurs, il n'y a pas de restrictions, tout, tout ce qu'on pourra produire. De ce côté là, il n'y a pas d'inquiétude à avoir, les abattoirs ayant un débouché pour ainsi dire illimité offert à leur tour au producteur canadien un marché de la même nature.

Laissez-moi vous donner une idée de ce qu'a été cette industrie à Chicago dans le cours de l'année dernière.

Il est arrivé dans les parcs à bestiaux de la métropole de l'ouest :

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Bêtes à cornes ..... | 3,569,226 |
| Veaux .....          | 197,718   |
| Cochons.....         | 7,726,080 |
| Moutons.....         | 2,145,163 |
| Chevaux .....        | 87,013    |

Il en a été expédié :

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Bêtes à cornes..... | 1,119,255 |
| Veaux .....         | 31,266    |
| Cochons.....        | 2,923,343 |
| Moutons.....        | 448,992   |
| Chevaux .....       | 74,336    |

Dans le cours de 1892, au-delà de 250,000 bêtes à cornes ont été exportées vivantes de Chicago. Les prix payés à Chicago ont varié de  $4\frac{1}{2}$  à  $5\frac{1}{2}$  cents.

Il a été aussi expédié de Chicago 1,195,000,000 de livres de viande, et 1,145,200 caisses de conserves de viande, pendant la même année.

Avant de passer à l'examen de la question au point de vue industriel, je terminerai cette première division en vous faisant encore une autre question : L'exportation des animaux sur pied est-il un avantage plus grand pour le producteur canadien que l'exportation des mêmes animaux à l'état de viande ? Je n'ai rien à cacher, et je ne crains pas de répondre que l'exportation de la viande est plus avantageuse pour le producteur canadien que l'exportation des animaux vivants.

Vous serez peut-être étonnés de m'entendre dire qu'en Angleterre, quand ils ont mis un interdit sur notre bétail canadien il y a quelques semaines, ils nous ont rendu un immense service.

Je le dis sérieusement et je l'affirme. Veuillez bien me suivre s'il vous plaît. Prenons comme base le chiffre d'exportations de 1890-91. Il a été exporté du port de Montréal 123,000 bêtes à cornes dans le cours de l'année en question. Sur ce nombre 75,000 en chiffres ronds étaient des animaux maigres qu'on appelle *Stockers*, ce sont des animaux qu'on expédie en Angleterre, que le cultivateur anglais achète et engraisse, et qu'il vend ensuite sur le marché comme étant du bœuf anglais. C'est à-dire qu'il recueille le dessus du plat tandis que le producteur canadien vendait de la peau et des os.

Je dirai encore plus : cette exportation d'animaux maigres est une source de perte pour le Canada. Prenez un animal maigre pour lequel le cultivateur a reçu \$20 ou \$22. Si le cultivateur ayant un autre marché à sa porte conserve le même animal et qu'il le vende quelques mois plus tard, une fois qu'il a atteint 800 à 1000 lbs., soit \$36 à \$45, et qu'on admette que le bénéfice à ce prix pour le cultivateur est de \$10, par le grain qu'il a fait consommer à son animal au lieu de le vendre à la prochaine station de chemin de fer, par les engrais qu'il laisse sur la terre et par le surplus de prix que le cultivateur met comme étant son bénéfice réel, on arrive à la somme des pertes que subit le producteur canadien.

Ainsi une perte de dix piastres sur 75,000 bêtes à cornes fait un total de \$750,000. Et vous admettez que cette somme de \$10 est bien minime et qu'en réalité les bénéfices que le producteur canadien a manqué de faire sont beaucoup plus considérables.

Si à cela vous ajoutez l'argent que laisse l'industrie d'un abattoir dans le pays vous aurez une idée des pertes approximatives que nous avons subies en 1890-91.

L'abattage d'un animal produit à la main-d'œuvre \$4.50, faisant \$337,500 pour les 75,000 bêtes à cornes. Cette somme ajoutée à la précédente nous révèle une perte pour le Canada de \$1,087,500.00.

Si mes chiffres ont quelque chose de défectueux, c'est qu'ils sont en deçà de la vérité, et je répète que l'exportation du bétail maigre est une cause d'affaiblissement pour nous et que l'Angleterre nous a rendu un grand service en y mettant fin. Je suis en état de rencontrer quiconque voudra soutenir le contraire. Au lieu d'exporter le bétail maigre, nous devrions en importer nous-mêmes. Rappelons-nous que le Canada est fait pour les Canadiens et que nous ne devons pas nous épuiser et donner le bénéfice de notre travail et de notre intelligence à ceux qui sont complètement étrangers à nos pays.

Passons maintenant à l'étude de la question au point de vue industriel.

Des abattoirs sur un grand pied constituent une industrie complète par elle-même. Il faut d'abord des réfrigérateurs sur le terrain même de l'établissement, à bord des steamers et au point de destination. Il faut un matériel dont le coût primitif n'est pas moins de \$250,000. Il faut des parcs à bestiaux pour pouvoir loger au moins 300 à 400 bestiaux par jour, autant de moutons et autant de cochons. Il faut un personnel pour l'abattoir proprement dit de 150 à 200 hommes. Il faut un établissement de conserves qui entraîne un atelier de ferblanterie, il faut une fabrique de colle, une fabrique de gélatine, une fabrique d'engrais, des tanneries, une fabrique de boutons, de peignes et autres articles en corne, une fabrique de noir animal, une fabrique de cuir, d'extrait de bœuf, de saucisse, d'huile de pied de bœuf, de savon, etc., etc., représentant en tout une main-d'œuvre qui varie de 800 à 1000 hommes. Puis vient le trafic des chemins de fer.

Ici permettez moi d'ouvrir une parenthèse pour attirer votre attention sur un fait important. Au moment où le gouvernement fédéral est sur le point de faire des arrangements avec une compagnie transatlantique pour avoir un service rapide, ne serait-il pas à propos de demander au gouvernement fédéral d'exiger que ces steamers rapides continssent des réfrigérateurs? Ce serait pour ces steamers du fret trouvé d'avance et un avantage; et ce serait pour la province et pour une entreprise du genre de celle dont je parle un bénéfice très-considérable. Que ce soit là l'avantage que la province de Québec retirera de ce service maritime rapide!

Si donc, au point de vue agricole, un abattoir représente pour

l'agriculture un rapport de..... \$3,598,454

Et au point de vue industriel un rapport de..... 337,500

Nous nous trouvons en présence d'un rendement total de..... \$3,935,964

Soit près de..... \$4,000,000

Ce mémoire déjà long m'empêche de m'étendre sur d'autres sujets, cependant je ne puis terminer sans vous dire vis-à-vis de quel obstacle se trouve la compagnie que nous avons réussi à former pour l'établissement d'abattoirs à Trois-Rivières. Comme nous devons rencontrer sur le marché de la consommation des adversaires redoutables dans la personne des

Américains, il nous faut, si nous ne voulons pas compromettre notre entreprise, être sur le même pied que nos concurrents quant à la production. Il est incontestable que l'achat de cent mille bêtes à cornes grasses dans le pays serait un appel un peu fort à la production et nous nous exposerions à voir le prix du marché s'élever tout-à-coup. C'est en prévision de cela que nous avons demandé au gouvernement canadien la permission de faire venir jusqu'au lieu de nos futurs établissements du bétail américain et cela en entrepôt bien entendu.

Remarquez bien que nous ne demandons rien de nouveau. Déjà le bétail américain rentre sur le territoire canadien, traverse la partie de la province d'Ontario, la plus populeuse au point de vue agricole, et une fois rendu à Lynn, au centre de ce district, on fait descendre le bétail américain des chars et on le fait reposer deux ou trois jours pour ensuite recontinuer sa route par la Pointe St. Charles et sortir par les Townships de l'Est vers les ports américains.

Nous, nous avons dit au gouvernement canadien : " Du moment que vous admettez le bétail américain en entrepôt jusqu'à la Pointe St. Charles à Montréal, vous ne devez pas assurément vous objecter à ce qu'il vienne jusqu'à Trois Rivières."

Il n'y a pas plus de danger au point de vue sanitaire d'amener des animaux de la Pointe St. Charles à Trois Rivières, qu'il n'y en a de la Pointe St. Charles à travers les Townships de l'Est.

Du reste, l'Angleterre ne peut pas nous refuser, à nous sa colonie, de faire, sous le contrôle de son gouvernement, ce qu'elle permet dans ses propres ports.

J'ai remarqué qu'on ne profiterait de cette permission que pour un certain temps, car du jour où la production canadienne sera suffisante, l'entreprise s'alimentera à même le marché national, en vertu du principe élémentaire d'économie politique que le consommateur s'alimente toujours au marché le plus rapproché.

Cette permission ne compromettra en rien les intérêts canadiens, car ses intérêts seront protégés par les droits existants.

Il ne nous sera pas permis de vendre une seule livre de viande sur le territoire canadien sans payer les droits que la loi impose.

Nous serons absolument sur le même pied que les maisons américaines.

Monsieur le Président et Messieurs, je vous remercie de l'attention que vous avez daigné me prêter.

Comme je vous l'ai dit au commencement, ce sont plutôt des notes et des suggestions que j'ai voulu vous soumettre qu'une étude sur ces questions intéressantes et je termine en répétant de nouveau que l'industrie laitière de la province de Québec n'aura son parfait complément que par l'installation et l'établissement d'une manière sérieuse de grands abattoirs pour l'exportation de la viande à l'étranger.

*Les Haras de France*

ET

*L'Élevage du Cheval dans la Province de Québec*

PAR M. AUZIAS TURENNE.

L'élevage du cheval, celui surtout des espèces qui nous sont le plus utiles, et dont la vente enrichit rapidement un pays, est une industrie spéciale : le reproducteur de premier ordre, voilà sa base indispensable : c'est lui qui régénère les races lorsqu'elles s'abâtardissent ; c'est lui qui les retrempe dans de nouveaux principes de force et de vitalité. C'est lui enfin qui distribuera partout les reproducteurs de mérite capables de l'aider puissamment un jour dans son œuvre.

Le reproducteur d'élite, le trouverez-vous dans l'industrie particulière ? Bien rarement. Il n'est pas possible de fournir au public les services d'un étalon de quelque mérite, à un prix inférieur à vingt piastres. C'est un minimum. Or, les cultivateurs de tous pays reculent devant le prix des services de tels animaux. Ne consultant que leurs intérêts immédiats, souvent aussi forcés de s'abstenir par l'exiguïté de leur bourse, ils préfèrent recourir aux étalons inférieurs, ces *rouleurs* qui s'en vont à travers la campagne, semant partout les misérables poulains, au prix d'une piastre, ou même de cinquante centins. Sans doute, ces animaux suffiront aux besoins généraux ; mais ils détériorent une race que le climat et les origines avaient souvent faite excellente : économie du jour, ils sont la ruine de demain.

Cependant, un sujet d'élite se rencontre parfois qui donne d'excellents produits. Mais alors, sa réputation une fois établie, son propriétaire en fait un tel abus qu'il lui donne souvent jusqu'à 150 juments dans la même saison. A ce régime-là, le meilleur père devient vite un mauvais reproducteur, et sa précieuse influence cesse de se faire sentir dans son pays.

Non, il ne faut pas se le dissimuler : quand on entreprend la création ou la régénérescence d'une race chevaline, les dépenses premières sont si élevées, les recettes si minimales et si longue échéance, qu'un particulier ne peut entreprendre une pareille œuvre et la mener à bonne fin avec ses seules ressources. Quelles sont donc les garanties de force et de stabilité que présentent les fortunes ou les entreprises commerciales, dont la durée n'est souvent que celle de la mode ou de la spéculation ? Quelle est actuellement la famille assez stable pour que la quatrième génération poursuive avec la même fixité, en disposant des mêmes moyens, le but que ses pères se sont proposés dans leur élevage ? Cette aristocratie riche, puissante, désireuse d'accroître la prospérité de sa patrie n'existe plus que dans deux pays, où les conditions sociales la rendent possible, la Russie et l'Angleterre.

Mais, même chez ces deux puissantes nations, comme nous le verrons tout-à-l'heure, l'intervention de types supérieurs destinés à créer, améliorer ou conserver toute race chevaline ne peut plus être que l'œuvre de l'État. Seul, il pourra apporter à cette œuvre les ressources pécuniaires, l'esprit de suite et de constance qui sont la condition "*sine qua non*" de la

réussite. Toutefois, la création des Haras de l'Etat soulève toujours diverses critiques, plus ou moins violentes, que nous allons examiner. Une telle institution, dit-on, constitue un monopole qui va faire une concurrence désastreuse à l'industrie privée. Pourquoi cette ingérence de l'Etat ?

Pourquoi ? Nous venons de le dire.

Quant au ori de monopole, quels sont ceux qui le font entendre ? Sont-ce les cultivateurs propriétaires de juments servies par les étalons des Haras ? Non, assurément : et pourtant, ils sont le grand nombre, ils sont les moins riches, ils sont les plus dignes d'être encouragés et aidés. Dès qu'ils ont profité une fois des services des Haras, leurs plaintes, s'ils venaient à être abandonnés, seraient bien plus nombreuses et bien plus vives que les autres. Sont-ce les éleveurs qui achètent les poulains, et qui sont avant tout intéressés à ce que leur prix ne soit pas trop augmenté par celui de la saillie ? Evidemment non. Les cartes d'origine, du reste, qui les accompagnent, facilitent leur vente plus tard à des prix rémunérateurs.

Les plaintes sont donc celles des étalonniers proprement dits, c'est-à-dire le très petit nombre ; et ici, distinguons : d'une part, les rares propriétaires d'étalons de mérite, auxquels ceux des Haras ne sauraient faire concurrence, vu leur dispersion dans tout le pays : ceux-là sont les premiers à encourager l'œuvre de l'Etat, qui habitue les populations à s'adresser aux reproducteurs de choix : de l'autre part, ces propriétaires d'étalons rouleurs, indignes reproducteurs, véritables causes de l'abâtardissement de toute une race. Ceux-là, les seuls à réclamer, n'ont pourtant à craindre aucune concurrence dans les services, je devrais dire dans le mal qu'ils font à n'importe quel prix. Ceux-là, il vaut mieux ne pas s'en occuper, si ce n'est pour prévenir leur œuvre néfaste, et le plus tôt ils disparaissent d'un pays, le mieux pour sa prospérité.

Quant au principe d'abstention de l'Etat dans l'industrie privée, si vrai qu'il soit au point de vue économique, il doit nécessairement souffrir dans la pratique de nombreuses exceptions. Il y a un budget de secours ou encouragements au commerce, aux pêches maritimes, aux sociétés d'agriculture, en un mot à toutes les branches du travail national. L'industrie chevaline, bien dirigée, est un des premiers éléments de la richesse publique d'un pays : n'est-il pas juste de lui accorder ce qu'on fait pour les autres branches de l'agriculture ?

Telles sont, Messieurs, rapidement esquissées, les raisons supérieures qui ont amené la création de Haras de l'Etat chez toutes les puissances du continent Européen, et dont vous me permettrez de vous dire quelques mots en passant. L'Angleterre même, où les richesses de son aristocratie, sa fixité, les forces et l'initiative individuelle du peuple ont suppléé jusqu'ici à l'intervention de l'Etat, l'Angleterre même tend à une création analogue. Il n'y a pas longtemps que, sur la motion de Lord Roseberry, une commission royale fut instituée pour procéder à une enquête et porter toute son attention sur les avantages qu'offrent en Russie le système des étalons appartenant à l'Etat, et en France celui de l'administration des Haras. Enfin, il y a à peine trois mois, un haras provincial a été établi dans les districts de l'Ouest d'Irlande, pour reconstituer la race infatigable des petits chevaux de ce pays, au moyens d'étalons Arabes et de hackneys du Yorkshire. Avant d'aller plus loin, ne semble-t-il



pas que voilà un bon exemple à suivre pour notre province de Québec qui, elle aussi, a possédé une race de petits chevaux admirables ?

Quant aux diverses nations du continent, depuis longtemps déjà elles ont confié à leurs gouvernements la propagation améliorée des races, en suivant le système des Haras, fondé en France il y a plus de deux siècles.

La Russie possède plus de vingt millions de chevaux : outre un très grand nombre d'établissements d'élevage, elle possède six haras gouvernementaux : Tschesmensky, Derkul, Stralotsk, Novo Alexandrowsk, Limarewsk et Chranowoy. On y entretient des étalons pur-sang Arabes, Anglais, Percherons, Cleveland et des trotteurs Orloff. Leur chiffre dépasse 6000.

Pour ses deux millions et demi de chevaux, la Hongrie a trois grands haras : Kieber, Mesohgyes et Babolna ; l'Autriche en possède quatre, où les étalons Arabes prédominent : Biber, Kladrub, Sipitza et Radautz, qui abrite 5000 têtes à lui seul. Nous avons tous suivi dernièrement les courses extraordinaires entre Vienne et Berlin, où la cavalerie autrichienne, sortie des Haras de l'Etat, a remporté la palme du triomphe.

L'Allemagne compte plus de sept haras dans ses différents gouvernements, et près de 4000 reproducteurs. Sa population chevaline dépasse six millions de têtes.

La France, enfin, avec ses 3000 étalons et ses 22 haras, avec son admirable organisation que toutes les autres nations lui ont plus ou moins empruntée et que nous allons résumer aussi brièvement que possible.

L'administration française n'élève pas elle-même : elle se borne à intervenir dans la reproduction et l'élevage par voie directe et par voie indirecte :

*Par voie directe*, en fournissant à l'industrie privée pour le service de ses poulinières, ses 3000 reproducteurs, placés à l'époque de la monte chez les propriétaires et les cultivateurs, qui présentent le plus de garantie quant aux soins à donner aux étalons et à l'emploi judicieux à en faire pour le service des juments. Ces stations de monte sont au nombre de 654, réparties sur tout le territoire de France. 139,053 juments y ont été servies en 1891. Le prix du service varie suivant les localités, le mérite de l'étalon et son plus ou moins de recherche, de \$0.40 à \$20.

L'administration intervient par *voie indirecte* en distribuant aux propriétaires d'étalons, de juments, de poulains, etc., des primes, subsides, encouragements de toute nature, dont la somme annuelle atteint presque le chiffre de trois cent mille piastres. Ces primes varient de dix à trois cent piastres par animal.

La population chevaline de la France atteint trois millions et demi de têtes : il y a environ cinq cent mille naissances chaque année ; huit mille étalons sont consacrés à la reproduction en dehors de ceux de l'Etat. Voyons à quelle législation ont été soumis ces animaux.

Tout étalon ne peut être employé à la monte de juments appartenant à d'autres qu'à son propriétaire sans être *approuvé*, *autorisé* ou *toléré*, sous peine d'amende de \$10 à \$100, dont son maître est passible comme celui de la jument saillie.

Dans le 1er cas, (approuvé,) il peut recevoir de l'Etat une prime qui varie de \$60 à \$400, pourvu qu'il serve un nombre donné de juments, à un prix inférieur à \$20 la saillie. Dans le 3me cas, (toléré,) l'animal doit recevoir chaque année un certificat constatant qu'il

n'est atteint ni de cornage héréditaire, ni de fluxion périodique. Dans les trois cas, l'étalon est marqué au fer rouge, sous la crinière, une fois admis à la monte : cette marque se trouve annulée par une autre, lorsque cette autorisation lui est retirée. La Commission d'examen se compose du directeur des Haras et de deux vétérinaires.

Les étalons *approuvés* étaient au nombre de 1188 en 1890 : 132 pur-sang ; 472 demi-sang ; 581 de trait. Les étalons *autorisés* qui ne sont pas primés et ne sont pas considérés comme améliorateurs, mais comme susceptibles de concourir à la reproduction sans l'abâtardir, étaient au nombre de 157 en 1890.

Les étalons tolérés comme les juments servies par eux ne sont pas admis dans les concours subventionnés par l'État. La proportion des étalons réformés s'est abaissée, en 1891 à 2.93 de 5.84 qu'elle était en 1888.

Tel est, Messieurs, en quelques mots, le double moyen d'intervention, consacré par de longues années d'expérience, qui a fait la fortune hippique de la France. C'est lui qui conserve prédominante, dans 64 départements, la race Percheronne : 64 département dont beaucoup de cultivateurs ont dans leur chambre un coffre fort, signe bien caractéristique de leur prospérité. Quand nous en verrons autant dans les maisons de nos habitants de la province de Québec, ce jour-là, le problème de l'émigration aux États-Unis sera résolu.

C'est lui qui conserve la race bretonne dans 47 départements, les demi-sang Normands dans 37 et la race ardennaise dans douze autres, sans oublier les arabes de la plaine de Tarbes.

Le système des Haras français subsiste encore aujourd'hui tel qu'il a été fondé il y a plus de deux cents ans, par le grand Colbert " Le roi voulant prendre un soin tout particulier de rétablir dans tout son royaume les haras... de telle sorte que les sujets de Sa Majesté ne soient pas obligés de porter leurs deniers dans les pays étrangers, pour achats de nos chevaux...."

Deux siècles de stabilité, malgré les attaques passionnées, puissantes, dont il fut l'objet, malgré le mouvement révolutionnaire qui l'emporta en 1790, avec toutes les autres institutions, mais qui dut vite céder devant l'unanimité des vœux de rétablissement immédiat, exprimés par les conseils généraux des Provinces.

Lors de leur création, les Haras eurent à lutter contre une foule de préjugés puissants, et leurs étalons servirent à peine 20 juments par tête. Plus tard, des préventions hostiles menacèrent bien souvent leur existence : cependant leur œuvre finissait par s'imposer à tous les esprits réfléchis, et la grande demande américaine, qui est venue depuis 1875, enrichir nos campagnes de France, a fait taire les derniers adversaires des Haras, a converti les habitants les plus incrédules ou les plus rebelles au système, et il y en avait beaucoup, en leur prouvant par l'argument le plus positif du monde, le souverain dollar, que cette œuvre était bonne, et une des plus précieuses que le grand roi ait léguées à la patrie. Oui, ses sujets ne vont plus porter leurs deniers dans les pays étrangers pour achats de leurs chevaux..... ce sont les pays étrangers qui apportent en France leurs deniers, au montant de 38,648,080 francs en 1890. Aussi, à l'heure actuelle, l'opinion publique n'admettrait pas plus l'anéantissement des Haras que celui de la Banque de France.

Et maintenant, parlons de notre province, où nous voudrions créer une race chevaline

qui en fit un jour la gloire et la richesse comme les Normands et les Percherons ont fait celle de Normandie. Un Haras de la province de Québec, à l'instar de ceux de France, devrait intervenir dans la production comme dans l'élevage, directement et indirectement.

Directement, en mettant chaque année à la portée des habitants ses nombreux reproducteurs d'origine pure, qu'il répartirait dans ses différentes stations, aux époques de la monte.

Indirectement, en distribuant aux propriétaires des meilleurs étalons, croisés ou d'origine pure, de juments ou de poulains, des primes, des encouragements de toute espèce; en organisant les concours où les animaux d'avenir se distinguent vite par leurs qualités exceptionnelles.

Il existe, comme vous le savez, Messieurs, un Haras National dans la Province, dont les premiers produits ont déjà attiré l'attention générale, aux expositions récentes où des prix spéciaux leur ont été décernés. Jusqu'ici, quoique avec un nombre évidemment trop faible d'étalons, il remplit le rôle de l'intervention directe que nous venons d'esquisser ici. Mais, d'après la disposition du contrat qui le lie au gouvernement de la Province, chaque année, ses étalons sont répartis dans de nouveaux comtés, loin de ceux où ils ont fait la monte la saison précédente : ils n'ont pas de stations fixes, où ils puissent étudier les besoins de la région environnante, opérer d'une façon continue, encourager les éleveurs à poursuivre l'œuvre ébauchée : ils passent à travers les comtés, semant les poulains d'avenir et les saines doctrines, puis s'en vont ailleurs. Or, les poulains d'avenir mettront quatre ans à devenir des reproducteurs capables, eux aussi, d'améliorer la race, ou d'enrayer son abâtardissement, et les saines doctrines seront oubliées en quatre mois au plus. Alors l'éleveur produit pour produire, laissant tout au hasard des croisements irraisonnés pourvu qu'ils soient à vil prix, et ses misérables élèves, quand ils ne le ruineront pas, le laisseront toujours dans une médiocrité absolue. Il serait donc désirable au suprême degré que le système de roulement actuel des étalons du Haras National fût transformé dès cette année en un système de stations fixes, où un conseil spécial les enverrait au printemps de 1893.

Si vous le voulez bien, Messieurs, supposons l'existence d'un Haras provincial, appartenant en propre au gouvernement, contenant dans ses écuries une cinquantaine d'étalons de races pures. Ce nombre permettrait la création d'au moins vingt-cinq stations fixes, où ces reproducteurs se répartiraient à l'époque de la monte et sailliraient les juments au prix courant des étalons particuliers approuvés, pour ne pas créer de concurrence. Figurez vous maintenant la carte hippique de la province de Québec, telle que nous la rêverions. Les comtés de Jacques-Cartier, Hochelaga, Laval, ceux de Soulanges et Vaudreuil, ceux de Beauharnois, la Prairie et Chambly, Verchères, L'Assomption et Terrebonne recevraient sept stations, composées d'un Percheron et d'un demi-sang Normand ou d'un pur-sang anglais. Celles de Québec et Montmorency auraient la même composition. Les comtés des Deux Montagnes et d'Argenteuil auraient une station avec deux demi-sang Normands. Les comtés de Huntingdon, Châteauguay, et ceux où l'on a déjà pratiqué avec le plus grand succès l'élevage du Clydesdale, recevraient des reproducteurs de cette race. La plupart des comtés limitrophes des États-Unis possèderaient des stations de demi-sang Normand, et de pur-sang anglais; ceux le long du St. Laurent y joindraient les Percherons du type le plus léger. Quant aux régions du Saguenay, de Gaspé, de Dalhousie, où se retrouvent encore

quelques vestiges, trop rares de l'ancienne race canadienne, on y enverrait des étalons Arabes, et anglo-arabes.

L'emplacement des stations que nous venons d'esquisser dans les 25 régions de la Province serait fixé par une commission spéciale des premiers éleveurs du pays.

Un mot maintenant des différentes races dont nous venons de parler.

Quel est le cheval qui répond le mieux aux exigences du siècle ? Quel est celui qui fera la gloire et la fortune de Québec ? Quel est celui qui amènera dans nos campagnes le plus de prospérité ?

Autour des grandes villes, ce sera le Percheron, comme le Clyde, dans les comtés où l'on a commencé son élevage depuis déjà bien des années : ce sera le cheval de trait, au trop rapide et puissant, dont l'énergie égalera la résistance : ce sera le Percheron, avec une goutte de vieux sang canadien dans les veines, qui finira par créer une race mère canadienne. Ses enfants mèneront à une allure allongée au marché des villes les produits de la ferme, et retourneront à leur écurie plus vite encore avec les provisions de tout genre d'un ménage. Sans parler de la consommation intérieure, ce cheval qui ne trouvera pas beaucoup de débouchés en Angleterre, comme le faisait remarquer le dernier bulletin commercial No 5 d'Ottawa, sera des plus appréciés aux Etats Unis. Le bill McKinley n'entourera pas toujours son pays d'une véritable muraille de Chine, et nous ne pouvons oublier qu'en 1888 le Canada envoyait là-bas plus de 19,000 chevaux, c'est-à-dire autant que l'Angleterre en importe du monde entier. Il nous est donc permis de souhaiter et espérer le retour de ces beaux jours, où les Américains se disputeront alors le cheval canadien.

Mais ce sera aussi, et d'une façon plus générale encore, le carossier, dont les formes et la résistance rappelleront le demi-sang Normand, un cheval de route aussi élégant que puissant, analogue à ceux que nos voisins viennent demander au Vermont, au New-Hampshire, où leur origine a été incontestablement le poney canadien. Cet animal se vendra facilement à Londres. Les Américains se sont donnés tout entiers au trotteur. Ils ont obtenu, ils obtiendront tous les jours des résultats prodigieux ; nous ne pourrions jamais lutter sur ce terrain avec le *blue grass* du Kentucky ; mais le trotteur n'est pas le cheval pratique. La demande du carossier, du cheval de famille, du cheval de famille aussi noble, aussi beau que fort, ira en augmentant. A nous de le créer, d'autant plus que notre climat, j'en suis convaincu, s'y prête mieux que celui des Etats-Unis, où les reins s'allongent toujours d'une façon désespérante. Permettez-moi ici une comparaison qui ne doit pas blesser notre orgueil d'être raisonnable : l'Américain restera toujours l'homme nerveux, surexcité, mince et long ; le Canadien sera toujours le colosse mieux proportionné, plus calme, plus large et aussi plus fort. Lequel choisirez vous, Messieurs ?

Quant au cheval de trait, aussi lent que lourd, dont le poids énorme transportait jadis des marchandises pesantes, maintenant confiées aux voies ferrées, il n'a plus de raison d'être dans notre siècle à la vapeur, encore moins dans un pays qui est quatre mois sous la neige. Cher à produire, plus cher à entretenir, il n'est plus nécessaire. Faut-il parler d'une race qui nous est cher à tous ? Eh bien, avec la diffusion actuelle des voies ferrées, qui ira sans cesse en augmentant, l'ancienne race canadienne finira, elle aussi, par disparaître complète-

ment. Leurs qualités de sobriété, de résistance, d'activité, les rendent précieux avant l'avènement des chemins de fer ; après, leur manque de taille, leurs forces trop limitées en font un élevage qui ne rapporte rien aux habitants ; voilà le secret de leur disparition. Mais il serait encore possible à un haras de s'assimiler leurs précieuses qualités, et de créer, au Saguenay, par exemple, avec l'intervention du sang arabe, et le temps, une race de chevaux légers exceptionnels.

Tous ces croisements s'opèreraient par le métissage qui a déjà donné de si beaux résultats aux Haras de France. Laissez-moi vous exposer en deux mots cette méthode : un étalon pur avec une jument canadienne, puis leur poulliche demi-sang avec un étalon demi-sang de même race ; le nouveau produit sera donné à un étalon pur, et celui de cette troisième génération sera donné à un étalon trois quarts de sang de la *race primitive* ; le poulain qui en résultera sera l'étalon convenable souche de la race mère désirée, la race canadienne qui fera la gloire et la fortune de Québec. Si l'hérédité maternelle dominait trop le produit de la troisième génération, une goutte de pur sang anglais avec le Percheron, ou de trotteur Pilot avec le demi-sang Normand, donnerait aux qualités incontestables de la race du sol celles propres à ces célèbres familles même. Par exemple, pour réussir, il faut avant tout ne pas oublier le proverbe, si vrai en matière d'élevage

Patience et longueur de temps  
Font plus que force ni que rage.

Pas de croisement non plus, durant ces quatre générations, avec toute race étrangère à celle du métissage.

Il faut bien l'avouer : le manque d'unité complet de l'élevage de la province de Québec, jusqu'à ces dernières années, a produit le chaos d'où résultent les animaux médiocres que nous voyons tous les jours, et qui tirent leur origine des croisements les plus irraisonnés. Demandez plutôt à leurs propriétaires. Autant aurait valu pour eux mettre leur bien en billets de loterie, et attendre les yeux fermés.

Rome n'a pas été l'œuvre d'un jour ; ce n'est pas une seule génération qui donnera la race désirée. Que les métis décousus, disgraciés, manqués de la première génération ne vous découragent pas. C'est en eux que s'opèrent le choc de deux sangs étrangers, et le résultat est souvent médiocre. Mais attendez ! car si vous abandonnez l'œuvre informe encore, tout retombe dans le chaos ; vous avez simplement porté une perturbation extrême dans le moule, et vous n'arrivez à aucun résultat. Si vous recourez alors à une race étrangère à celle de votre métissage, vous détruisez en une seconde l'œuvre de plusieurs générations et vous retombez dans le chaos et les ténèbres au moment de la lumière. Aujourd'hui un Clyde, demain un Percheron, après demain un trotteur, et finalement un produit qui sera une rosse.

Si vous persévérez, au contraire, quelle belle récompense pour tous vos soins, vos sacrifices ! La fusion s'opère, le sang s'unifie, la forme et les qualités se dégagent peu à peu et voilà qu'après quelque temps le descendant de ces métis peut-être si raillés jadis enrichit votre écurie. Votre voisin, celui qui produit pour produire, au hasard, vaille qu'il vaille, ce malin qui ne croit pas aux étalons à généalogie, dont la saillie coûte plus d'une piastre, mène-  
ra alors au marché un cheval qu'il vendra \$40 et qui lui aura coûté \$70 à produire et à élever.

Les frais de création d'un haras provincial, tel que nous venons de l'esquisser, seraient d'environ cent mille dollars, et ses frais annuels d'entretien, d'au moins vingt mille piastres. Mais que sont ces chiffres, si le résultat de telles dépenses est une exportation chevaline de huit à dix millions ?

J'arrive à la dernière partie de mon étude, soit : l'intervention *indirecte* dans l'élevage de la province.

Le Haras National est déjà entré dans la voie des primes et encouragements aux cultivateurs en offrant cette année des prix au meilleurs poulains des comtés, où ses étalons ont fait la monte en 1891. Mais il faudrait évidemment affecter un crédit spécial à cet encouragement de l'agriculture : comment y arriver dans l'état gêné des finances ?

Il nous a semblé, Messieurs, qu'il serait aisé à la Législature d'y arriver en adoptant d'abord la loi actuelle sur la monte des étalons en France. Ainsi, tout reproducteur dans la province de Québec ne pourrait servir d'autres juments que celles appartenant à son propriétaire même, sans un certificat constatant qu'il est indemne de pousse ou d'éparvins. Toute contravention serait passible d'une amende de \$10 à \$100. Comme elles seraient nombreuses au début, le produit de ces pénalités constituerait la première source du crédit dont nous nous occupons. Une telle loi purgerait la province d'une foule de reproducteurs indignes de leur rôle, tout en respectant absolument la liberté individuelle ; remarquez en effet que la Commission spéciale d'examen, qui pourrait être composée du directeur du Haras, d'un membre du Conseil d'Agriculture et d'un vétérinaire, ne serait pas libre de refuser le certificat en dehors des deux maladies mentionnées.

Un nouvel impôt serait le second revenu auquel s'alimenterait le crédit qui nous occupe. Soit, par exemple \$10...prélevés chaque année sur tout cheval entier livré à la reproduction. Avant de trouver la mesure peut-être excessive, rappelez-vous que, dans l'intérêt général de l'élevage, il faut absolument diminuer le nombre des étalons rouleurs sans aucun mérite, par tous les moyens légaux possibles. Ceux-là seuls disparaîtront. Noubliez pas surtout que vous trouverez ainsi les ressources nécessaires pour accorder des primes importantes aux meilleurs étalons de la province, appartenant à des particuliers ; ils sont le principe, le commencement de l'amélioration ; puis, aux poulinières, qui sont les nourrices, et donnent les formes, l'ensemble, l'aptitude. On s'est plaint souvent de la disparition des plus belles juments canadiennes de la province. Dans tous les pays du monde, le cultivateur, le petit cultivateur surtout aime sa jument, il ne s'en sépare qu'à contre cœur. Encouragez le et il la gardera comme le trésor qu'elle est réellement. Les Haras de France ont ainsi subventionné 5351 poulinières en 1891, propriétés particulières, à la seule condition qu'elles fussent servies par un étalon de l'état. Les pouliches issues de ces reproducteurs, qui ont subi certaines épreuves obligatoires, sont également admises à ces subventions. Enfin, ces primes iraient aussi aux poulains qui sont le résultat. La commission d'examen des étalons pourrait être celle qui déciderait des encouragements à donner.

Ainsi constitué, le Haras de la province de Québec donnerait vite des résultats qui surprendraient tout le monde—comme ceux de l'industrie laitière nous émerveillent à cette heure. Qui lui aurait prédit, au jour de ses débuts si récents encore, un tel développement ? Et qui



donc, en France, aurait pu croire que les Haras donneraient au pays une exportation chevaline représentant actuellement plus de trente-huit millions de francs ?

Messieurs, vous désirez tous la régénération chevaline de la province de Québec. Bien peu de vous, j'en suis certain, se doutent à quel point elle est nécessaire. Pour vous le prouver, laissez-moi vous avouer, ici même, devant cette chambre qui renferme les meilleurs agriculteurs du pays, que Monsieur Ness et votre serviteur, tous les deux aviseurs du Commissaire de la province de Québec à l'Exposition Colombienne en 1893, nous avons les plus grandes difficultés à trouver les 60 chevaux que la Province exposera à Chicago. 60 chevaux seulement ! Et la province a été visitée, fouillée, examinée dans tous les recoins de ses 73 comtés.

La Chambre a prouvé l'urgence d'une réforme en consacrant le Haras National de Montréal, établissement agricole fondé et protégé en dehors de toute politique, par des Français de la vieille patrie, par l'honorable M. Beaubien et l'honorable M. Mercier, deux noms que cette même politique a placés aux pôles opposés, mais que la largeur de vue canadienne—qu'il me soit permis de le dire ici à leur éloge—a réunis dans une même patriotique entreprise.

Le principe existe donc : en quelques mots, je viens de vous esquisser le développement qu'il est susceptible de recevoir, l'avenir d'une telle œuvre pour le pays. Vous avez bien voulu honorer ces rapides considérations de votre bienveillante attention. Puissent-elles rallier à notre œuvre les indifférents, les hésitants, les sceptiques, et même, s'il en existe, les adversaires du Haras !

occupe.  
duction.  
général de  
ite, par  
out que  
aux meil-  
mmence-  
formes,  
nts cana-  
teur sur-  
era com-  
51 pouli-  
par un  
épreuves  
ussi aux  
hi décide-

qui sur-  
tte heure.  
Et qui

## III

COMPTE-RENDU STÉNOGRAPHIQUE DE LA SÉANCE, OÙ ONT ÉTÉ  
ADOPTÉS LES VŒUX DE LA QUATRIÈME SECTION.

M. Auzias Turenne donne lecture du Rapport des travaux de la quatrième section, (page 195.)

M. le Président de la quatrième section soumet à l'approbation du Congrès les vœux suivants adoptés par cette section.

1ER VŒU. - Considérant : 1o. Que le petit cheval canadien quoique ne répondant pas à tous les besoins du pays est cependant très utile en raison de sa sobriété, de sa force de résistance à l'ouvrage, de sa bonne santé et de son aptitude plus qu'ordinaire pour la route, surtout dans nos chemins d'hiver ;

2o. Qu'il est profondément regrettable que cette race de petits chevaux, si utiles et si appréciés par nos voisins des Etats-Unis, disparaisse graduellement, mais inévitablement de notre pays ;

3o. Qu'il nous reste encore un petit nombre de juments, offrant tous les caractères typiques de cette race, et un assez bon nombre d'autres présentant encore plusieurs de ces caractères ;

4o Qu'il serait extrêmement désirable que des efforts fussent faits pour conserver ce qui nous reste de cette précieuse race de chevaux ;

5o. Que le Conseil d'Agriculture a déjà reconnu la nécessité de faire des efforts en ce sens, puisqu'il a voté des fonds à cette fin ;

Emet le vœu que le gouvernement consacre, comme l'avait projeté le Conseil d'Agriculture, une certaine somme d'argent, à l'achat de juments canadiennes, qui pourraient être confiées au Syndicat des Cultivateurs, à M. le Vicomte de Bouthillier Chavigny, ou autres, afin de servir à l'œuvre de conservation projetée.

2ME VŒU. - Emet le vœu : 1o. Que le système de roulement actuel des étalons du Haras National soit transformé le plus tôt possible en un système de stations fixes, où l'on puisse étudier les besoins des régions environnantes, et opérer d'une façon continue, en encourageant les éleveurs à poursuivre l'œuvre ébauchée ;

2o. Que les moyens de multiplier le nombre de ces stations le plus tôt possible soit également mis à l'étude ;

3o. Qu'on étudie la possibilité d'une loi similaire à la loi française, par laquelle tout étalon ne peut sans un certificat spécial servir d'autres juments que celles appartenant à son propriétaire ;

4o. Que le gouvernement étudie enfin la possibilité de distribuer

aux propriétaires des meilleurs étalons, juments ou poulains, des encouragements de toute espèce au moyen d'un crédit qui serait alimenté par les amendes à provenir de l'application de la loi demandée par l'article précédent.

Ces deux vœux sont approuvés à l'unanimité.

M. BARNARD.—En attendant que d'autres émettent leurs idées, je puis dire que l'on vient de proposer ici une chose d'une importance très-grande pour le succès de l'élevage des chevaux. Je crois, sans parler officiellement, que le Conseil de l'Agriculture a déjà pris action dans le sens exprimé par ce vœu.

Je vais demander la permission de citer ce qui suit à l'appui de mes remarques : " Quelques uns prétendent qu'il n'y a plus de marché pour nos chevaux. Il y a en Angleterre et ailleurs un marché immense pour les chevaux excellents, mais les bons chevaux sont très-rares ici. Et si nous n'avons pas de chevaux excellents, c'est dû aux misérables étalons que l'on traîne de paroisse en paroisse et qui détériorent la race. Il faudrait qu'un règlement fut passé pour empêcher ceux qui ont de mauvais étalons de les faire servir à la reproduction. Ce serait rendre aux cultivateurs un service réel."

M. DURAND.—D'après ce que j'ai compris de la conférence de M. Turenne, je vois qu'il n'y a pas d'étalons canadiens dans notre haras. On devrait en garder quelques-uns.

M. TURENNE.—La difficulté est d'en trouver de bons.

M. DURAND.—Ce doit être assez facile. Il y a dans la province de Québec de bonnes juments canadiennes et il importe d'en conserver la race.

Pour ma part, je possède des juments canadiennes enregistrées dont je ne voudrais pas me défaire, car je pense que j'aurais de la misère à trouver mieux, sous tous rapports, excepté celui de la pesanteur. Sous le rapport de la capacité, de la résistance et de la facilité d'entretien, je ne crains pas de les mettre en comparaison avec n'importe quel cheval.

Des américains, qui savaient que j'avais des juments canadiennes enregistrées, sont venus chez moi, à Iberville, pour les voir, et ils m'ont demandé si elles étaient à vendre. Cela montre qu'elles valent quelque chose.

M. LACHAINE.—Le savant conférencier nous a dit qu'il est préférable d'avoir des percherons dans les comtés près du fleuve St. Laurent, plutôt que dans le reste de la province ; j'aimerais à savoir pour quelle raison.

M. TURENNE.—Il est préférable d'avoir des percherons en général autour des grandes villes, parce que près des villes on a besoin de chevaux plus forts pour traîner des fardeaux pesants, tandis que dans les régions plus reculées, comme dans le Saguenay et d'autres endroits éloignés des centres, on a besoin de chevaux plus légers surtout pendant l'hiver.

Maintenant, il y a une autre considération qu'il ne faut jamais oublier en fait d'élevage : c'est la nature du sol. Le percheron et le clyde profitent surtout dans les régions où le fond du sol est calcaire. On a remarqué en France que le sol calcaire convenait aussi, jusqu'à un certain point, au cheval normand, mais pas autant qu'au percheron.

Il faut donc tenir compte de la nature du sol pour le choix des races.

DR. COUTURE.—Je crois devoir attirer l'attention des membres du congrès sur un état de choses auquel il importe de mettre fin le plus tôt possible, en fait d'élevage : c'est l'habitude qu'ont un grand nombre d'éleveurs de se servir de reproducteurs parents entre eux. Au moins 30 p. c. des animaux qu'on m'envoie pour enregistrer proviennent de père et de mère parents. Je crois qu'il serait temps de donner un avertissement public à ceux qui ignorent qu'il y a là un danger très-grand et l'une des causes les plus puissantes de dégénérescence des races ovine et porcine spécialement. (1)

---

(1) Voir note page 136.

# CINQUIEME SECTION.

---

## SYLVICULTURE ET ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

---

### I

#### Compte-rendu des Séances de la Section

PAR LE RAPPORTEUR M. AUGUSTE DUPUIS.

### II

#### Travaux lus devant la Section.

### III

Compte-rendu Sténographique de la Séance générale  
où ont été adoptés les Vœux de la  
5me Section.

## CINQUIÈME SECTION.

---

### SYLVICULTURE

ET

### ARBORICULTURE FRUITIÈRE.

---

*Président :* HONORABLE H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE.

*Rapporteur :* M. AUGUSTE DUPUIS.

*Conférenciers :* MM. R. W. SHEPHERD, Jr.

AUGUSTE DUPUIS.

GEO. MOORE.

J. C. CHAPAIS.

HONORABLE H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE.



## I

COMPTE-RENDU DES SÉANCES DE LA CINQUIÈME SECTION,  
PAR LE RAPPORTEUR M. AUGUSTE DUPUIS.

SÉANCE DU MARDI, 24 JANVIER 1893.

*Présidence de l'Honorable H. G. Joly de Lotbinière, Président.*

La séance est ouverte à 3 heures p. m.

M. le Président fait connaître le programme de la section.

La Section décide de se former en deux comités spéciaux : l'un, à l'arboriculture fruitière et l'autre, à la sylviculture, qui ont préparé les rapports suivants :

*Rapport du Comité d'Arboriculture*

PAR MM. SHEPHERD ET DUPUIS.

Considérant que l'expérience a démontré la nécessité absolue d'une société provinciale de pomologistes ou de producteurs de fruits, composée de producteurs de fruits ;

Que la société actuelle, "La Société d'Horticulture de Montréal et l'Association des Producteurs de fruits de la Province de Québec" ne répond pas aux besoins de tous les intéressés pour les raisons suivantes :

10. La charte de la Société d'Horticulture de Montréal a été amendée en 1878, par sa fusion avec une Association des Producteurs de fruits de la Province de Québec, en la société ci-dessus nommée, qui depuis et jusqu'à ce jour représente les intérêts de l'arboriculture fruitière dans la province et reçoit une subvention annuelle de \$1000 du gouvernement de Québec.

20. Au moins 90 pour 100 des membres de cette association habitent Montréal, hommes d'affaires ou de professions, avec leurs employés, dont fort peu s'occupent de la production fruitière au point de vue commercial, et, par conséquent, manquant d'expérience pratique et de l'intérêt nécessaires pour le développement de l'industrie fruitière dans cette province.

30. Le grand nombre de membres résidant tous sur le même point localise en quelque

sorte les travaux de l'association ; et presque tous les revenus sont absorbés par l'exposition organisée chaque année à Montréal ; par suite, il ne reste aucunes ressources pour un travail vraiment provincial.

40. Le petit nombre de représentants des régions fruitières fait que ces représentants portent peu d'intérêt à cette association, ce qui le prouve clairement, ce sont les vœux unanimes qu'ont émis les sociétés de l'Islet, Brome, Missisquoi, Shefford et Abbotsford en faveur d'une association vraiment provinciale.

50. On ne peut trouver dans aucune autre région de la Puissance une société réunissant l'œuvre provinciale à l'œuvre locale ; et l'insuccès complet de cette société à satisfaire les besoins de la province est la conséquence naturelle d'une mauvaise organisation.

Pour qu'une association provinciale provoque un intérêt général sur tous les points de la province, il faut que chaque section soit représentée au conseil de direction et que les opérations soient sagement réparties. Les sociétés d'Ontario, de la Nouvelle-Ecosse, de la Colombie Anglaise ont été établies sur ce principe ; et elles ont eu un succès honorable pour leurs provinces et pour elles-mêmes.

Ci-joint on trouvera le projet de constitution de l'association proposée.

(Signé) { R. W. SHEPHERD,  
          { AUG. DUPUIS.

Québec, ce 25 janvier 1893.

## STATUTS

### DE L'ASSOCIATION PROVINCIALE DES PRODUCTEURS DE FRUITS.

I. L'association prend le nom de "Société Pomologique de la province de Québec."

II. Son objet est le perfectionnement de la culture des fruits, au moyen d'assemblées pour les expositions de fruits et pour la discussion de toutes les questions relatives à la culture des fruits ; au moyen de la réunion, du classement et de la diffusion de tous les renseignements utiles et par tous les autres moyens que le temps indiquera par la suite.

III. L'assemblée annuelle se tiendra aux temps et lieu fixés par la société.

IV. Les Bureau de Direction est ainsi composé : un Président, un Vice-Président, un Secrétaire-Trésorier et neuf Directeurs. Ces directeurs seront choisis de façon à représenter neuf districts fruitiers, entre lesquels on partagera toute la province. Et chacun d'eux habitera le district pour lequel il aura été nommé.

V. Toute personne payant une cotisation annuelle d'un dollar peut devenir membre de la société ; toute personne payant une somme de dix dollars sera membre à vie.

VI. Les directeurs présenteront à l'assemblée générale un rapport sur les travaux effectués dans le cours de l'année. Ils indiqueront, dans ce rapport, les noms de tous les membres de la société, le lieu des réunions et tous renseignements recueillis pendant ce temps sur l'arboriculture fruitière. Ils présenteront également un état des recettes et des dépenses. Le tout sera publié dans le rapport annuel de l'association.

VII. La société pourra faire tous changements, modifications ou amendements aux présents statuts, tant en ce qui concerne les prescriptions relatives au mode d'admission des membres qu'en ce qui touche à l'élection du Bureau et aux autres règles d'administration ayant trait à ses affaires et à ses biens.

VIII. Ces amendements peuvent être décidés par la majorité des membres présents à une assemblée régulière et moyennant qu'avis en ait été donné à une réunion précédente.

---

### *Rapport du Comité chargé d'étudier la question de l'exploitation des forêts canadiennes.*

---

Il existe, depuis longtemps, plusieurs causes qui ont contribué à l'appauvrissement de nos forêts et sur lesquelles l'attention publique a été attirée à maintes reprises.

Nous nous efforcerons aujourd'hui de signaler surtout deux nouveaux dangers, bien plus formidables que ceux du passé, qui menacent la vie même de nos forêts en sapant leur existence par la base, c'est à dire, en détruisant tous les jeunes arbres dont la conservation est indispensable pour le maintien de la forêt.

1o. L'abattage pour l'alimentation des manufactures de pulpe aux Etats-Unis et ici d'une immense quantité de jeunes épinettes blanches, de 4, 5 à 6 pouces, qui dans un avenir peu lointain auraient, si on les avait laissé croître et profiter, acquis une grande valeur et auraient renouvelé nos forêts, en prenant à leur tour la place des arbres de bonne dimension qui servent maintenant à l'alimentation de nos scieries.

Votre comité, Messieurs, recommande fortement que l'on en revienne sans perte de temps aux anciens règlements qui fixaient le minimum du diamètre des billots d'épinette qu'il était permis d'enlever sur les terres de la Couronne et que les nouveaux règlements permettant l'abattage des petites épinettes blanches pour les manufactures de pulpe soient abolis. (Adopté.)

2o. Votre comité est d'opinion que, dans l'intérêt public, le droit d'exportation sur les billots bruts, qui a été il y a peu d'années aboli, soit ré-imposé sans retard. Tous ceux qui prennent intérêt à la conservation de nos forêts sont alarmés de voir la grande quantité de billots bruts exportés du Canada aux Etats Unis depuis l'abolition de ce droit d'exportation.

Si cela continue encore quelques années, nos forêts ne pourront pas résister à la double attaque du bûcheron canadien et du bûcheron américain.

Elles ne contiennent pas déjà trop de bois de commerce pour subvenir aux besoins lég

times de l'industrie canadienne. Si nous laissons enlever par nos voisins, pour être scié et manufacturé chez eux, le bois que nous pouvons scier et manufacturer ici, nous privons non-seulement la province de tout le profit que cette industrie lui rapporterait, mais nous activons, en même temps, l'émigration de nos jeunes gens aux Etats-Unis, en nous privant des moyens de leur fournir de l'ouvrage ici, et nous condamnons nos forêts à disparaître avec la même rapidité que les forêts disparaissent aux Etats-Unis.

Heureusement que le remède est entre nos mains, dans le cas où le gouvernement de la Puissance refuserait de ré-imposer le droit d'exportation sur les billots. Notre gouvernement n'a qu'à imposer, au renouvellement des licences de coupe de bois, la condition expresse que le bois de commerce coupé sur les terres de la Couronne devra être débité et scié dans la province de Québec. (Adopté.)

H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE,

Président de la 5ème Section.

Québec, 26 janvier 1892.

#### SÉANCE DU MERCREDI MATIN, 25 JANVIER.

La séance est ouverte à 10 h. a. m.

M. R. W. Shepherd, jr., lit en anglais une étude sur *l'Avenir de la Culture du Pommier dans la Province de Québec*, dont la traduction sera imprimée ci-après. (Sect. V, 2.)

M. Auguste Dupuis donne connaissance d'un mémoire sur *La Culture des Fruits dans la partie Est de la Province de Québec*, qu'on trouvera plus loin. (Sect. V, 2.)

M. J. C. Chapais communique quelques notes sur un *Verger dans le Nord*; elles seront imprimées. (Sect. V, 2.)

La séance est levée à midi.

#### SÉANCE MERCREDI 25 JANVIER APRÈS-MIDI.

La séance est ouverte à deux heures p. m.

M. Georges Moore lit en anglais un mémoire sur *La Culture des fruits dans la province de Québec et les meilleurs moyens d'obvier aux difficultés qui résultent de la rigueur de notre climat*. La traduction paraîtra sous le § 2, section V.

M. H. G. Joly de Lotbinière fait une conférence sur *la rareté du bois dans les anciens établissements et le moyen le plus économique et le plus rapide d'y suppléer*. On la trouvera section V, 2.

La séance est levée à 5 heures p. m.

## II

## TRAVAUX LUS DEVANT LA CINQUIÈME SECTION

*L'avenir de la culture du pommier dans la province de Québec.*

PAR M. R. W. SHEPHERD, JR.

Comparée à celle de la province sœur d'Ontario, la superficie consacrée à la culture du pommier dans notre province de Québec est insignifiante. L'exportation des pommes d'Ontario en Grande Bretagne a pris de grandes proportions. Selon toute probabilité, les trois quarts de ce commerce passent par notre port de Montréal et nos marchands de fruits de Montréal n'en font pas la moindre part.

Il ne semble guère possible de fixer l'importance exacte de la récolte annuelle des pommes dans notre province, non plus que la quantité de pommes exportées de cette province en Angleterre. Mais d'après des observations personnelles et les renseignements obtenus des exportateurs, on n'en exporte probablement pas plus de 10 p. 100, et probablement 10 p. 100 de plus sont envoyés vers notre grand Nord-Ouest. Le tarif McKinley a complètement arrêté l'exportation des pommes aux Etats-Unis, dans les villes de la nouvelle Angleterre, qui, il y a quelques années, se faisait en grand de nos comtés-frontières des *townships*. Nous pouvons donc conclure qu'au moins 80 p. 100 des pommes produites dans notre province sont consommées chez nous.

Cette question se pose naturellement : *Continuerons-nous de planter, en vue de produire plus de pommes pour la consommation locale ?* Non, nous ne pouvons le recommander. Les profits de cette culture sont déjà moindres que les années passées par suite de la surproduction, du bill McKinley, et aussi parce que Québec est maintenant un marché de consommation pour une grande partie des fruits d'Ontario qui ne sont pas exportables.

*Devons-nous donc étendre la superficie de nos vergers en vue des marchés de notre Nord-Ouest ?*

Il se peut que nous trouvions là un bon écoulement pour une grande quantité de nos fruits. Mais, Ontario y sera encore notre grand concurrent avec l'avantage d'un fret moindre à cause de la proximité des centres du N.-Ouest.

*Vous demanderez pourquoi si peu des pommes de la province de Québec sont exportées.*

Pour répondre à cette question, il faut considérer les variétés de pommes cultivées ici : ce sont surtout des fruits tendres, des variétés d'automne et précoces d'hiver, impropres à l'exportation en barils sur l'Angleterre. La culture de la "Fameuse," pour ce genre d'exportation, ne saurait être recommandée. Les commerçants regardent cette variété comme extrêmement *hasardeuse* ; cependant, la "Fameuse" est notre principale pomme de commerce. Elle est suivie de près par la "Wealthy," qui toutefois surpasse la "Fameuse" par sa plus grande facilité à s'accommoder de la plupart des sols et par la plus grande rusticité des arbres.

Il est douteux que les marchands prennent goût à la "Wealthy" pour l'exportation. Sa délicatesse de peau et sa chair se rapprochent trop de celles de la "Fameuse." Pour vous donner une idée du bon marché des pommes de cette catégorie sur les marchés anglais, l'automne dernier, je vous rapporterai ce que me disait l'autre jour un de nos plus grands exportateurs : il acheta, dans les rues de Liverpool, cinq belles "Fameuses" pour *un penny* (deux centins.)

Ce n'est pas étonnant que l'exportation des pommes d'automne et d'hiver précoces ait été si désastreuse pour les négociants canadiens la saison dernière. D'aussi beaux fruits que nos meilleures "Fameuses", "Wealthy", "St. Laurent d'hiver", et "McIntosh rouge" ne peuvent être avantageusement exportés en barils ; ce mode d'emballage ne convient pas à des produits aussi délicats. Quelque soit le soin dans le choix, dans l'emballage en baril, chaque fruit subit naturellement des meurtrissures inévitables, et ces meurtrissures entraînent une décomposition prématurée ; de là vient que les fruits de cette sorte sont sacrifiés à "cinq pour un *penny*."

Mais, si nos meilleures pommes ne peuvent s'expédier en barils, il y a moyen de les mettre en boîtes à casiers : en voici un modèle réduit au dixième. Elles auront certaines chances d'arriver en bon ordre, sans meurtrissures, sur les tables londoniennes. J'ai expérimenté le mode d'emballage pour nos meilleures pommes de table à exporter, pendant ces cinq dernières années avec beaucoup de succès.

Tout d'abord, ces boîtes furent faites avec des compartiments ouverts sur les côtés et au sommet afin de permettre la ventilation. C'était la boîte Cochrane. Mais, la pratique m'a conduit à employer une boîte close ; la ventilation ne se fait que par le petit trou ménagé à chaque extrémité de cette boîte, comme vous pourrez le voir. Le but principal de ces petits trous n'est pas tant la ventilation que la commodité pour le maniement du colis. Nous remarquons que ces boîtes ne sont jamais renversées sers-dessus-dessous, quand les portefaix peuvent introduire leurs doigts dans ces trous et les lever facilement. La saison dernière, j'ai exporté plusieurs centaines de boîtes de pommes ; je n'ai reçu aucune plainte sur l'emballage, au contraire maintes lettres de félicitation me furent adressées.

Les boîtes pour "Fameuses" et "Wealthy" contiennent 15 douzaines et quatre pommes (196 fruits), près d'un demi baril.

L'emballage complet, y compris les pointes de  $3\frac{1}{2}$  pouces avec lesquelles nous clouons le couvercle, le fond et les côtés, en plus de ceux que fournit le fabricant, coûte 45 cents ou en viron.

Naturellement, on ne peut emballer dans ces boîtes que les meilleurs et les plus beaux fruits. Toutefois, je doute fort qu'un grand commerce d'exportation des pommes de table en Angleterre puisse se faire de cette manière ; car, avant d'arriver à destination, elles reviennent ainsi fort cher. Mais, je dois avouer que, parti de peu, j'ai vu augmenter la demande d'année en année, si bien que l'an dernier, j'ai envoyé le double de ce que j'avais expédié l'année précédente. En tout cas, nous ne pouvons nous attendre à ce que pour le commerce de gros, les pommes en boîtes fassent concurrence aux pommes en barils. Par confé-



quent, je ne saurais conseiller une grande augmentation de superficie dans nos vergers en vue de l'exportation des fruits en boîtes.

Et, si vous me demandez : Que devons-nous faire, puisque vous ne nous recommandez pas d'augmenter nos vergers par la plantation de ces variétés qui réussissent bien, comme celles d'automne et les précoces d'hiver ?

Je vous répondrai : plantez les espèces qui se gardent tard, des pommes dures, pour l'exportation. Mais la culture des pommes d'hiver pour l'exportation n'a jamais été entreprise en grand dans cette province comme en Ontario. Cela tient au manque de connaissances des variétés assez rustiques, convenables pour ce commerce.

Nos favorites du vieux temps, la "Pomme grise", la "Bourassa", la "Calville" et autres, ne sont plus cultivées ; elles ne donnent aucun profit. Les producteurs de pommes de cette province ont certainement tenté et expérimenté l'exploitation de la pomme d'hiver depuis longtemps. Il nous suffit, pour nous en convaincre, de jeter un coup d'œil sur les nombreuses variétés de ce genre que nous avons recueillies pour l'exposition universelle de Chicago et qui sont déjà emmagasinées fraîchement. Ce sont les variétés suivantes :

Spitzenburg colorée,  
Reinette de Ribston,  
Baldwin du Canada,  
Wagoner,  
Argenteuil,  
R. I. Greening,  
Seek no further  
Bellefleur jaune,  
Roi des Tomkins,  
Reinette de Perry,  
Mann,  
Northern Spy,  
Ben Davis,  
Jonathan,  
Reinette dorée,  
Hubbardson Sans Pareille,  
Fallawater,  
Douce de Tallman  
Calville blanc,  
Swaar,  
Anne Baldwin,

Pomme grise,  
Dorée de Guines,  
Longfield,  
Reinette Anglaise Dorée,  
Scott d'hiver,  
Reinette Kellog,  
Pomme de Fer  
Spitz Rouge,  
Pewaukee,  
Iron Apple,  
Pearmain bleue,  
Rouge du Canada,  
Calville, blanc d'hiver,  
Hivernale,  
Rouge striée de Magog,  
Bourassa,  
Utters Rouge,  
Rochester,  
Béthel,  
Reinette de Roxbury,  
Reinette du Canada.

Cela prouve bien que nos arboriculteurs, en général, font des études et des expériences en vue d'obtenir une ou plusieurs pommes propres au commerce d'exportation. Malgré cela, nous voyons aussi qu'ils n'ont pas encore réussi dans leur entreprise, puisque ce commerce est encore si peu important dans notre province. Pas un, à ma connaissance, n'a osé planter un millier d'arbres en variétés d'hiver tardives, avec espoir de succès.

Quelques unes à peine des pommes d'hiver de l'Ouest sont assez rustiques pour réussir

dans cette province, si on les plante en grand. Les "Baldwin", "Northern Spy", "Greening", "Kings", qui sont le type des pommes d'hiver exportées d'Ontario en Angleterre aujourd'hui, ne réussiront pas dans nos districts à pommes, si on les plante en grand. Je crois, toutefois, que la "Northern Spy" est cultivée en petit dans le comté de Huntingdon.

Nous avons aussi jeté les yeux vers la Russie, pour découvrir une pomme d'hiver qui réponde à nos besoins. Mais en réalité, jusqu'ici, quoique nous ayons trouvé de belles, et même de très-belles pommes, nous n'en avons pas encore de longue garde, qui puissent rivaliser avec les variétés de pommes d'Ontario, recherchées sur les marchés anglais. La "Bogdanoff" ne convient pas; la "Longfield" ne vaut pas la peine d'être cultivée, si ce n'est dans les sections de l'extrême Nord et, là même, elle ne convient qu'aux usages domestiques: c'est une jolie pomme, mais trop petite, quoique passable.

*Alors, que pouvons-nous faire pour cultiver en grand les pommes d'hiver propres à l'exportation? Pouvons-nous rivaliser avec nos voisins d'Ontario?*

Je pense que, dans les parties les plus favorables de la province, on peut tenter quelque chose. Nous avons, par des essais pratiques et une observation de plusieurs années, trouvé deux ou trois variétés que nous pouvons, je crois, recommander sans crainte.

1o. La première est la "Scott d'hiver", originaire du Vermont, plant tout à fait rustique et productif. Le fruit est d'assez bonne qualité et de belle apparence. Le seul défaut qu'on ait pu reprocher à cette pomme, c'est qu'elle est plutôt petite. Cependant les échantillons exposés ici sont des échantillons ordinaires, choisis sans soin et paraissant fort bien. Je suis de plus en plus satisfait de cette pomme; le fruit ne se tache pas et dure longtemps. J'en puis recommander la culture dans la vallée de l'Ottawa et dans le district de Montréal. Le Docteur Hoskins, le grand pomologiste d'expérience de Newport, Vt., dit qu'elle est sans rivale pour la rusticité du plant, pour sa fécondité. Il approuve ce que j'en pense et ajoute: "Le professeur Budd, d'Iowa, déclare que cette "Scott d'hiver", examinée au microscope, rappelle beaucoup, comme bois et comme feuillage, les variétés russes, et la considère comme un semis russe accidentel. Pour ma part, je serais disposé à la regarder comme l'indice d'une acclimatation graduelle de semis de variétés de l'Europe occidentale, aux conditions climatiques du continent américain.

Quoique la "Scott d'hiver" puisse ne pas entièrement satisfaire l'exportateur quant à la grosseur, je n'hésiterais pas cependant à en planter un millier de pieds et à en attendre profit.

2o. Notre seconde pomme est la "Rouge du Canada." Ce n'est seulement que pendant ces trois dernières années que nous avons reconnu que la "Rouge du Canada" est sans contredit un arbre très-rustique. Depuis plus de trente-trois ans, à ma propre connaissance, cette variété se cultive à Hudson, sur l'Ottawa, à 40 milles à l'ouest de Montréal et à deux milles de mon propre verger à Como. C'est en fait une ancienne variété, aujourd'hui très-répandue dans l'Ontario et dans l'Etat de New York. Et, chose curieuse, personne n'a jamais cru la "Rouge du Canada" en état de supporter les rigoureux hivers de la province de Québec. Les arbres qui ont fourni les échantillons de cette variété ont plus de 33 ans et

dans un verger de plus de 1200 pieds, d'espèces variées et plantées il y a longtemps, la "Rouge du Canada" est la plus vigoureuse, la plus rustique et la plus productive de toutes : elle surpasse même la "Fameuse" et le "St. Laurent." Elle survit aux mieux acclimatées. Aussi, je crois pouvoir la recommander en toute assurance de succès pour les sections les plus favorables de la province.

30. La "Reinette Anglaise dorée" que voici, celle que du moins feu Ch. Gibb avait désignée sous ce nom, est une variété très-rustique. Pour la distinguer de la "Reinette Américaine dorée", je la catalogue dans ma pépinière, sous la rubrique "Reinette Fish." M. John Fish, d'Abbotsford, qui m'a fourni les premiers plants de cette variété, prétend que c'est la seule pomme d'hiver de garde qu'il puisse cultiver sûrement à Abbotsford. Les marchands aiment ce fruit pour les envois du milieu de l'hiver. Aussi mérite-t-il d'être cultivé en vue de cet objet spécial.

40. La "Greening du Nord-Ouest", originaire du Wisconsin, un cuirassé capable de rivaliser avec la "Greening du Rhode Island", mérite une mention spéciale. Un rapport du Wisconsin, 1892, sur la "Greening du Nord Ouest", dit : "Cette variété a été parfaitement éprouvée ; elle a montré des qualités égales en tous points à celles de la "Wealthy," comme arbre ; elle lui est même supérieure comme fruit et comme durée : fruit moyen, gros même parfois, d'un jaune verdâtre, souvent d'un beau rouge ; chair à beau grain ferme, juteuse, acidulée, bonne, saison de janvier à juin. Depuis 25 ans cette variété a fait ses preuves dans le Wisconsin."

Nous avons donc ici trois ou quatre espèces de pommes d'hiver réputées pour leur rusticité et susceptibles d'une culture en grand pour l'exportation, en attendant mieux. Trois ou quatre variétés suffisent. Il n'y a pas avantage à cultiver un grand nombre de variétés ; c'est au contraire un grand désavantage. Les exportateurs aimeront mieux acheter deux mille barils de deux espèces que la même quantité composée de huit ou dix variétés. Avec un grand nombre de barils d'une ou deux variétés seulement, les ventes se font dans de meilleures conditions et plus vite.

J'en arrive donc à conclure : si votre verger est bien situé, dans le voisinage du marché de la ville, la culture des pommes d'automne et d'hiver précoces pourra vous donner un jour de beaux profits. Mais, il ne faut pas oublier qu'après l'expérience de la dernière saison, après les lourdes pertes éprouvées par les exportateurs de pommes d'hiver précoces d'Ontario, ils seront fort circonspects. Nos principaux marchés seront encore, plus que jamais, envahis par les produits d'Ontario ; c'est un risque auquel nous sommes tous exposés.

L'arboriculteur éloigné des grands centres fera mieux de planter des variétés d'hiver tardives. Il est assuré d'un débouché dans tous les cas ; car il peut vendre à l'exportateur ou exporter lui-même. Bien plus, ces fruits étant de variétés dures, ne se meurtrissant pas aisément et ne dépérissant pas dans son cellier, il peut les garder jusqu'au temps où les prix augmentent, au cours de l'hiver.

(Traduit de l'anglais.)

*Culture des Fruits dans la partie Est de la Province*

PAR M. AUG. DUPUIS.

A la demande de Monsieur le Secrétaire de la Société d'Industrie Laitière d'assister à ce congrès et d'y contribuer un mémoire sur la culture des fruits, j'ai osé préparer quelques notes, persuadé que les hommes qui figurent à ce congrès sont poussés par l'amour du bien et le désir de venir en aide à la population agricole de la province et qu'ils se feront un plaisir de suggérer les moyens les plus efficaces pour développer la culture des fruits.

Voici deux questions : j'y réponds d'après les informations que j'ai pu obtenir.

10. Est-il profitable de planter des vergers de pommiers et de pruniers ?

20. Ces arbres croissent-ils aux environs de la ville de Québec et à l'Est et résistent ils au climat ?

Nous trouvons une réponse affirmative à la 1ère question en ouvrant les rapports de la Société pomologique de France, des Etats-Unis, de la Nouvelle-Ecosse, d'Ontario et de Montréal.

Les cultivateurs des districts de Québec, de Montmagny et de Kamouraska, qui ont des vergers et en prennent soin, en retirent des revenus très-satisfaisants.

Vous avez entendu dire bien des fois : "C'est inutile de planter des arbres fruitiers, ils périssent avant d'avoir donné du profit."

Ce langage, vrai en certains cas, a découragé des citoyens désireux de faire des plantations.

Vous me permettez, Messieurs, non pas pour votre propre instruction, mais pour l'information de ceux qui seraient encore sous cette fausse impression, de vous dire que des vergers d'un siècle existent et sont en pleine vigueur, même dans les parties de la province les moins favorisées, du côté du climat, du sol et de l'exposition.

Demeurant à 70 milles au Nord-Est de Québec, je citerai ce que j'ai appris dans mes relations avec les habitants des comtés situés entre Québec et les Iles de la Madeleine.

La tradition et des actes authentiques nous apprennent que les premiers colons français ont établi dans les comtés de Montmagny, de l'Islet et de Kamouraska des vergers de belles et bonnes pommes, de cerises et de prunes et que les arbres ont vécu fort vieux produisant beaucoup.

Parmi les vergers, établis plus récemment, celui du notaire Morin, de St Roch, de 75 ans passés d'existence, est encore très florissant. Ses pommiers de Fameuse, Germain St-Pierre, de Calville, sont encore vigoureux et productifs sur toute l'étendue du verger de 8 à 10 arpents. Ce verger est soigneusement tenu par le propriétaire actuel M. W. Pelletier.

Les vergers de MM. Thadée Franceur, Magloire Franceur, Fr. Bérubé, de 75 à 80 ans, donnent encore d'abondantes récoltes. On voit des pommiers de près de 100 ans chez M. Joseph Désiré Blanchet ; un d'eux rapporte des pommes de conserve superbes d'apparence et de goût.

A St. Jean Port-Joli, on voit des pommiers d'un siècle chez MM. Verreault, Fournier,

Simard, M. D., Duval, N. P.; on voit aussi des vergers de pruniers de Damas, d'au delà d'un siècle, les arbres épuisés se renouvellent par tiges des racines.

A St. Roch des Aulnaies, le verger de prunes de M. Damase Pelletier (2½ arpents) lui a rapporté \$306 valant en prunes, et au delà de \$100 en pommes de quelques pommiers plantés à travers les pruniers.

On constate que les vergers de pruniers des districts de Montmagny et de Kamouraska donnent un revenu moyen de \$100 l'arpent, lorsqu'il n'y a pas d'accidents à la récolte.

Le Rév. M. A. Chouinard, de St. Octave de Métis, Ri., m'informe qu'il a dans sa paroisse des arbres fruitiers de 40 ans en pleine vigueur.

Depuis 19 ans M. Chouinard fait des efforts dans sa paroisse pour encourager la plantation d'arbres fruitiers et d'ornement.

Le Rév. M. Hoffman, curé de Charlesbourg, m'informe que l'horticulture payante est en honneur dans sa paroisse, où il existe des pommiers de 75 à 100 ans en pleine vigueur et donnant beaucoup de fruits. Il possède une vingtaine de pommiers plantés avant 1830. Il a fabriqué d'excellent cidre cette année. Depuis une vingtaine d'années, il a été planté un nombre considérable de pommiers, qui en général ont donné satisfaction dans la paroisse de Charlesbourg.

A Ste-Anne Lapocatière et à St-Denis, on voit des vergers très anciens.

J'ai visité en 1858 le verger de M. Michaud de St Denis, et parmi ses pommiers, vieux déjà, je remarquai un poirier chargé de belles poires.

Ce verger existe encore. Il y en a beaucoup d'autres en très bon ordre rapportant des fruits variés et de choix; on m'a signalé ceux de M. Stanislas Dionne, de M. J. C. Chapais, M. Chapais possède beaucoup de pommiers et de pruniers des plus belles variétés.

A la Rivière du Loup, à l'Isle Verte, à Rimouski, les vergers établis depuis 25 à 30 ans ont généralement une bonne apparence.

A divers endroits, dans les comtés de Bonaventure et Gaspé, il existe des vergers remarquablement vigoureux de pommiers de Sibérie et de Russie.

Une plantation de pommiers Duchesse et de cerisiers de France, faite il y a quatre ans, aux Iles St Pierre et Miquelon, par M. Larue, agent de la douane, a résisté jusqu'à présent au rude climat.

Je crois inutile de citer d'autres exemples pour démontrer que la culture des fruits est praticable et payante dans les régions les moins favorisées.

Cette culture sera rendue plus profitable par un choix d'arbres rustiques et productifs, de variétés d'été, d'automne et de conserve.

La plantation et la culture des arbres fruitiers doivent différer suivant le sol et le climat.

Nos ancêtres, par exemple, ont réussi à cultiver, à Québec et à l'Est, le prunier de Damas, la reine Claude de Montmorency, en plantant ces arbres par groupes serrés ou le long des clôtures et à l'abri des maisons et autres bâtisses, lorsqu'il n'y avait pas d'abri naturel.

Des vendeurs d'arbres venus de l'Ouest, accoutumés aux plantations en plein champ ont recommandé d'abandonner l'ancienne méthode. Ils ont eu tort. Aussi tous les pruniers plantés sur leurs conseils en plein champ, espacés de 16 à 20 pieds, ont péri; il n'a survécu que ceux qui avaient l'abri des clôtures.

J'ai moi-même perdu beaucoup d'arbres en dérogeant à la méthode de nos ancêtres, mais où je l'ai suivie depuis vingt ans en plantant les pruniers des plus belles variétés étrangères, en groupes et protégés par des pommiers, des ormes et des épinettes rouges, ces pruniers sont remarquablement forts, vigoureux et productifs.

Dans les dernières 5 années, les récoltes ont été bonnes, celle de l'année dernière était des plus abondantes, beaucoup de pruniers Lombards, Bradshaw et Impériale ayant donné \$7 à \$8 valant chacun.

Le succès obtenu à l'Islet par le Dr. N. Dion et le Dr. Lavoie, à St Aubert par M. A. Blais, avec quelques belles variétés d'Europe, est dû au soin et à la protection donnés à leurs pruniers. La plantation de madame Juge Caron promet beaucoup.

Vous serez peut-être étonnés d'apprendre que 14 belles variétés de pruniers étrangers ont été introduites, dont les fruits superbes ornent les tables aux expositions annuelles de la société d'horticulture du comté de l'Islet. La saison de la récolte de ces fruits dure environ 7 à 8 semaines. Les prix réalisés ont été de 15 à 22½ piastres le baril; soit \$200 à \$300 l'arpent.

Aussi, son excellence le Gouverneur Général a déclaré, dans une lettre en date du 26 sept. 1892, qu'il n'a pas vu de prunes en Europe pour surpasser en grosseur, en beauté et en saveur, celles qu'il venait de recevoir du comté de l'Islet.

Les Honorables Ministres de cette province ont écrit dans le même sens.

Des échantillons de nos prunes et de nos pommes ont été préparés pour l'exposition de Chicago, ils serviront, joints aux beaux produits de la ferme, à démontrer que la province de Québec n'est pas un pays de neige et de glace, mais qu'il fait bon d'y vivre.

Si les efforts des cultivateurs et des membres de la société d'horticulture du comté de l'Islet ont été couronnés d'un peu de succès, il faut avouer que les expériences faites ont été souvent coûteuses faute de connaissances en arboriculture.

Nous avons négligé ou nous n'avons pas eu l'opportunité de nous instruire dans cette branche d'Industrie.

Que faudrait-il faire ?

On me suggère : 1o. que les premières leçons devraient être données dans les écoles élémentaires et continuées dans les écoles commerciales et classiques.

2o. Que toutes les sociétés d'agriculture devraient offrir des prix aux expositions pour les meilleurs fruits, permettant aux comtés voisins de concourir.

3o. L'organisation d'une société pomologique provinciale, telle que celle d'Ontario et de la Nouvelle-Ecosse, qui tiendrait des expositions à Québec et à Montréal alternativement.

4o. L'établissement de vergers d'expérimentation par le gouvernement, dans les districts où le besoin s'en fait le plus sentir. Ce projet, conçu par l'Honorable Commissaire de l'agriculture, devrait être soutenu comme moyen réellement efficace d'éducation sur le choix des variétés, sur la plantation et le soin à donner aux arbres du verger.

Chacun de nous pourrait constater quels sont les arbres qui, tout en résistant au climat, sont vigoureux et productifs.

Les expériences faites à ces jardins instruiraient le public et lui ménageraient des milliers de piastres, jetées au feu par l'achat d'arbres tels que les pommiers Baldwin, Greening etc., qui ne peuvent résister à nos hivers rigoureux.



Vous êtes priés de dire ce que vous pensez de ces moyens d'éducation et de suggérer tout autre moyen que vous jugerez pratique pour vulgariser l'enseignement de l'arboriculture et favoriser le développement du goût des plantations parmi la jeunesse. Je ne crois pas qu'un jeune homme qui aura planté un bon verger, l'aura vu croître et produire, en aura retiré les profits, se décide à le laisser pour émigrer aux États-Unis, car la culture des fruits est non seulement profitable, mais elle attache au sol, elle exerce une influence bienfaisante sur la santé, les habitudes et les goûts des peuples.

La société d'horticulture du comté de l'Islet, il y a deux ans, recommandait comme rustiques et profitables à l'Est et au N.-E. de la ville de Québec, six variétés de pommes : "Duchesse d'Oldenburg", "Wealthy", "Calville jaune", "Astrakan rouge", "Fameuse." Et trois variétés de Sibirie : "Transcendant", "Hyslop", "Beauté de Montréal." J'ajouterai la "Whitney".

Parmi les variétés suivantes, qui ont été essayées, la société pourra, avant peu j'espère, en signaler d'égales, sinon de supérieures, aux variétés déjà recommandées : "Pêche de Montréal", "Golden Russet English", "McIntosh red", "Alexandre", "Ictofski", "Roxbury Russet", "Canada Rouge", "Reinette du Canada", "Swaar", "Seek no further", "Transparente de Russie".

Les pruniers, qui jusqu'ici ont résisté au climat et qui donnent entière satisfaction en terre sablonneuse et légère, sont sans contredit : "Damas bleu", et "Reine Claude de Montmorency blanche".

Les fruits sont délicieux ; les arbres ont l'avantage de se reproduire par les rejetons.

Parmi les variétés étrangères qui, greffées sur racines rustiques, résistent à notre climat, les plus belles, les plus grosses, les plus avantageuses pour le marché sont les : "Lombard", "Bradshaw", "Frunes de l'Inde", "Reine Claude Impériale", "Philippe 1er", "Washington", "Goutte d'or de Coe", "Pourpre Dawson".

Dans les terres légères de sable, c'est le prunier "Lombard", qui produit le premier, le plus abondamment et le plus régulièrement.

Les pruniers, comme les pommiers, ne fleurissent pas tous en même temps, il est avantageux de planter des variétés hâtives et tardives. Une mauvaise gelée surprend quelquefois les hâtives au temps de la fleur et détruit la récolte.

Les variétés tardives, fleurissant plusieurs jours après, échappent à la gelée et vous donnent une récolte.

#### *Le Cerisier.*

La vieille variété appelée : "Cerisier de France", ou "Richmond", n'a pas d'égale dans la partie nord de la province.

Toutes les variétés sucrées importées ici sont trop tendres pour le climat.

Je m'en tiens à ces trois espèces de fruits dans ce mémoire. La société d'horticulture du comté de l'Islet, que j'ai l'honneur de représenter, n'a pas la prétention de donner de leçons à d'autres qu'à ceux qui n'ont aucune expérience en arboriculture. J'assiste à ce congrès important surtout pour puiser des renseignements et mettre en pratique les conseils que vous nous donnez généreusement.

*Un Verger du Nord*

PAR M. J. C. CHAPAIS.

Propriétaire : M. J. C. Chapais, assistant-commissaire de l'industrie laitière.

Localité : Saint-Denis, comté de Kamouraska, province de Québec, Canada.

Latitude : 47° 30'.

Température minima : 30° Fah., observée une seule fois en 30 ans.

" maxima : 94° Fah.

Pluie : Moyenne de 15 années : 29 pouces par année.

Neige : Moyenne de 3 pieds en pleine campagne.

Exposition : Pente douce vers le Nord.

Vents dominants : Nord-Est, humides, avec émanations salines, venant du golfe St. Laurent.

Sol : Sableux, bien drainé.

| Arbres plantés.                | Date de la<br>Plantation. | Croissance<br>et condition. | Saison.        |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------|
| <b>POMMIERS—</b>               |                           |                             |                |
| Alexandre .....                | 1891                      | Très-bonne                  | Automne.       |
| Antonovka .....                | 1889                      | "                           | Hiver précoc.  |
| Arabka (E. B.) .....           | 1889                      | "                           | "              |
| " (d'été) .....                | 1889                      | "                           | Eté.           |
| Astrackan rouge .....          | 1889                      | "                           | "              |
| Babuschkino (grand'mère) ..... | 1889                      | Bonne                       | Hiver précoc.  |
| Calville rose .....            | 1892                      | "                           | "              |
| Bode .....                     | 1892                      | "                           | "              |
| Charlottenthaler .....         | 1889                      | Très-bonne                  | Eté.           |
| Duchesse .....                 | 1889                      | "                           | "              |
| Fameuse .....                  | 1889                      | Bonne                       | Automne.       |
| Fille de Bohême .....          | 1892                      | "                           | "              |
| Reinette dorée .....           | 1891                      | Très-bonne                  | Hiver tardive. |
| Blanche dorée .....            | 1891                      | Bonne                       | Automne.       |
| Gr. duc Constantin .....       | 1889                      | "                           | "              |
| Hare Pipka .....               | 1892                      | "                           | Hiver précoc.  |
| Hyslop .....                   | 1889                      | Très-bonne                  | Hiver tardive. |
| Longfield .....                | 1889                      | "                           | "              |
| Lou's favorite .....           | 1891                      | "                           | "              |
| McIntosh rouge .....           | 1891                      | Très-bonne                  | Hiver tardive. |
| Pêche .....                    | 1891                      | "                           | Eté.           |
| Princesse Louise .....         | 1891                      | Assez faible                | Hiver précoc.  |
| St. Laurent .....              | 1889                      | Bonne                       | Automne.       |

| Arbres plantés.                               | Date de la<br>Plantation. | Croissance<br>et condition. | Saison.         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>POMMIERS—</b>                              |                           |                             |                 |
| Titovka.....                                  | 1889                      | Bonne                       | Eté.            |
| Transcendante .....                           | 1889                      | Très bonne                  | "               |
| Wealthy .....                                 | 1889                      | "                           | Hiver précoce.  |
| Whitney .....                                 | 1891                      | "                           | "               |
| St. Laurent d'hiver.....                      | 1891                      | "                           | "               |
| <b>POIRIERS—</b>                              |                           |                             |                 |
| Baba .....                                    | 1892                      | Très-bonne                  |                 |
| Bessemianka .....                             | 1892                      | "                           |                 |
| Abricot .....                                 | 1892                      | "                           |                 |
| Alexandre .....                               | 1891                      | "                           |                 |
| <b>PRUNIERS—</b>                              |                           |                             |                 |
| Bradshaw (pourpre).....                       | 1889                      | Très bonne                  | Mi-Septembre.   |
| Coes dorée (jaune).....                       | 1889                      | "                           | Com. Octobre.   |
| Dawson (pourpre) .....                        | 1889                      | "                           | " Septembre.    |
| Jaune précoce.....                            | 1889                      | "                           | Fin d'Août.     |
| Impériale (jaune).....                        | 1889                      | "                           | Com. Septembre. |
| John Trotter.....                             | 1892                      | Bonne                       | "               |
| Lombard (pourpre) .....                       | 1889                      | Très bonne                  | " Octobre.      |
| Aretique de Moore (pourpre).....              | 1891                      | Bonne                       | "               |
| Reine Claude (jaune).....                     | 1889                      | Très-bonne                  | Mi Septembre.   |
| Shropshire Dawson (pourpre) .....             | 1889                      | "                           | Fin d'Octobre.  |
| Smith Orléans (pourpre) .....                 | 1889                      | "                           | Com. Septembre. |
| Trabishe .....                                | 1891                      | Bonne                       | "               |
| <b>CERISIERS—</b>                             |                           |                             |                 |
| Bessarabie .....                              | 1892                      | Bonne                       |                 |
| Richmond hâtive .....                         | 1889                      | Très-bonne                  |                 |
| Latovka ..                                    | 1892                      | Bonne                       |                 |
| Montmorency .....                             | 1889                      | Très bonne                  |                 |
| Vladimir .....                                | 1892                      | Bonne                       |                 |
| Windsor .....                                 | 1891                      | "                           |                 |
| <b>GROSEILLERS EPINEUX—</b><br>(à maquereaux) |                           |                             |                 |
| Downing .....                                 | 1889                      | Très bonne                  |                 |
| Houghton .....                                | 1889                      | "                           |                 |
| Pearl .....                                   | 1891                      | "                           |                 |
| Smith .....                                   | 1889                      | "                           |                 |
| Yates.....                                    | 1889                      | Bonne                       |                 |

| Arbres plantés.                               | Date de la<br>Plantation. | Croissance<br>et condition. |  |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|
| <b>GROSEILLERS A GRAPPES—</b><br>(Gadelliers) |                           |                             |  |
| Naples (Casiss de) noir.....                  | 1889                      | Très-bonne                  |  |
| Prolifique de Fay (rouge) .....               | 1889                      | "                           |  |
| Versaillaise (rouge) .....                    | 1889                      | "                           |  |
| Raisin blanc .....                            | 1891                      | "                           |  |
| <b>FRAMBOISIERS—</b>                          |                           |                             |  |
| Anvers (rouge).....                           | 1889                      | Très-bonne                  |  |
| Marlborough (rouge).....                      | 1891                      | Bonne                       |  |
| Reliance (rouge) .....                        | 1891                      | Très-bonne                  |  |
| Souhegan (noir).....                          | 1891                      | Bonne                       |  |
| Rustique de Stone (mûre).....                 | 1891                      | "                           |  |
| Blanc ou orange .....                         | 1889                      | Très-bonne                  |  |
| <b>FRAISIERS—</b>                             |                           |                             |  |
| Sharpless.....                                | 1889                      | Très-bonne                  |  |
| Blanche des Alpes.....                        | 1889                      | "                           |  |

*Remarques.*—Les Charlottenthaler, Duchesse, Fameuse, Hyalop, Longfield, Transcendante, Wealthy, parmi les pommes; les Coes dorée, Dawson, Jaune hâtive, Lombard, Reine Claude, Shropshire Dawson, Smith Orléans, parmi les prunes; les Richmond hâtive, Montmorency, parmi les cerises; toutes les groseilles à maquereaux, excepté la Pearl, toutes les groseilles à grappes, toutes les framboises, excepté la Louhegan, et les fraises ont donné des fruits de bonne qualité en général.

La Longfield, qui se catalogue généralement comme pomme d'hiver précoce, est chez nous d'hiver très-tardive; elle s'est parfaitement conservée jusqu'au 1er juillet. Les Duchesse, Fameuse et Wealthy donnent d'aussi beaux fruits que dans l'île de Montréal et à Abbotsford.

Les Dawson, Jaune hâtive, Reine Claude, Shropshire Dawson et Smith Orléans sont cultivées ici de temps immémorial. Nous possédons dans notre localité des arbres de cette espèce ayant plus de cinquante ans.

La Richmond hâtive est ce qu'on appelle la cerise de France; c'est la meilleure et la plus rustique connue dans le pays. Je doute fort que les cerises russes nouvellement importées fassent mieux ou même aussi bien. Il en est de même pour la framboise blanche ou orange qui a été importée de France, avec la Richmond hâtive, par les premiers colons auxquels nous devons aussi la fraise des Alpes. Nous appelons la Richmond, cerise de France, parce que les meilleurs arboriculteurs ne peuvent trouver aucune différence entre ces deux variétés.

Il est certain que la grande épaisseur de neige qui couvre le sol en hiver dans notre section de la province de Québec donne aussi un meilleur abri à nos arbres fruitiers.

Je joins quelques notes sur un autre verger situé encore plus au nord-est que le mien et dont j'ai vu les fruits.

Localité :—Rimouski, comté de Rimouski, province de Québec.

Latitude :—47° 45'.

Température :—La même que celle de St. Denis, mais un peu plus humide.

Sol :—Riche glaise sableuse, verger abrité tout autour par un brise-vents de peuplier, et d'épinettes.

Variétés cultivées :—Pommes Duchesse, Jaune Transparente et quatre variétés de sauvageons. Beaux pruniers de Dawson, Jaune hâtive, Orléans et Reine Claude.

Très-bons résultats. Fruits de première qualité.

## *La Culture des Fruits dans la Province de Québec*

ET

### *Les meilleurs moyens d'obvier aux difficultés résultant de la rigueur de notre climat*

PAR M. GEORGES MOORE.

*La conférence faite par M. Moore au Congrès sous ce titre ayant déjà été publiée, avec tirage spécial, comme appendice au Rapport du Département de l'Agriculture et de la Colonisation pour l'année 1892, nous nous bornerons à en présenter ici les principaux enseignements pratiques :*

#### LE POMMIER.

*La Pomme* est la reine des fruits, c'est le fruit nécessaire ; elle occupe parmi les dons de Pomone le même rang que le blé parmi les céréales, ou que la pomme de terre parmi les tubercules.

C'est un fruit sain et en même temps un article de commerce fort important. La pomme du Canada occupe le premier rang sur les marchés d'Europe.

La culture du pommier augmente d'année en année dans la province ; mais il y a encore de nombreux insuccès à signaler, qui ont deux causes principales : 1o. L'ignorance des principes les plus élémentaires de la pomologie ; 2o. La trop grande confiance accordée à des agents moins renseignés qu'actifs. D'où, des pertes fréquentes qui découragent les acheteurs et font tort aux pépiniéristes sérieux.

Pour réussir dans la culture du pommier, il faut accorder une plus grande attention aux points suivants :

*Choix des variétés.*—Les conférences de MM. Shepherd, Dupuis et Chapais seront un excellent guide à cet égard.

*Choix des arbres quant à la grosseur et l'âge.*—Les meilleurs arbres sont ceux qui ne sont ni trop gros ni trop petits ; lorsqu'ils sont trop gros ils courent beaucoup plus de risques dans la transplantation, surtout lorsqu'ils ont poussé trop longtemps au même endroit, parce qu'ils auront eu le temps de former de longues racines pivotantes qu'il faudra couper, en arrachant les arbres, opération qui cause souvent leur mort. Quand les arbres sont transplantés trop grande, le vent a beaucoup plus de prise sur eux et les dérange avant qu'ils aient bien repris racine ; aussi il faut leur mettre des tuteurs, ce qu'il est bon d'éviter et ce qui n'est pas nécessaire si l'on choisit des arbres d'une grandeur raisonnable. C'est une erreur de supposer, qu'en plantant des grands arbres on en obtiendra du fruit beaucoup plus tôt qu'en plantant des arbres d'une grandeur moyenne.

D'un autre côté, il n'est pas bon, non plus, de planter des arbres trop petits ; il vaudrait bien mieux les garder en pépinière, car s'ils sont plantés isolément ils sont bien plus exposés aux accidents que les arbres d'une dimension raisonnable et assez forts pour résister aux mauvais traitements.

Il faut choisir des arbres de 5 à 6 pieds de hauteur, ayant quatre ans depuis la greffe (qui devrait être faite au ras de terre), sains, épais, robustes, ayant reçu de bons soins en pépinière, dans leur transplantation, leur taille, afin d'assurer le succès de leur croissance future et avec de bonnes racines fibreuses, comme ils doivent en avoir, s'ils ont été arrachés avec soin. L'en ne devrait pas trop forcer la croissance des jeunes arbres en leur donnant du fumier ou un sol très-riche ; un arbre qui s'est développé lentement a de meilleures chances de réussir, lorsqu'il est transplanté là où il doit rester, qu'un arbre dont les jeunes pousses sont trop longues et trop délicates. Les racines sont la partie la plus importante ; si elles sont bien fournies de petites radicelles et de fibres, il n'y a pas grand risque, mais s'il faut couper de longs pivots pour arracher l'arbre, il y a grand danger qu'il ne survive pas, car il faudra qu'il se forme de nouvelles racines, avant que la végétation recommence. Par conséquent l'on ne devrait planter que des arbres comme ceux que nous venons de recommander. Un pépiniériste qui connaît son métier et tient à sa réputation, ne livrera jamais des arbres dont les racines (les organes les plus importants) sont mutilés.

*Arrachage de l'arbre, emballage et transport.*—Le succès de la transplantation dépend beaucoup du soin avec lequel l'arbre est arraché, emballé et transporté ; chaque pépiniériste devrait garantir que ses arbres seront délivrés en bon état. Il ne serait pas juste de lui demander de garantir plus que cela, mais il est certainement responsable de la manière dont les arbres sont arrachés et emballés ; cela devrait être fait dans la pépinière et le paquet expédié directement à l'acheteur ; il ne faut pas que les racines soient exposées à l'action de l'air, car elles meurent en séchant, et il faudra qu'il s'en forme de nouvelles pour les remplacer. Les paquets d'arbres devraient être envoyés par la voie la plus expéditive ; il faudrait mieux que l'acheteur payât quelque chose de plus pour les recevoir par l'express que



de les voir retardés en route, ou d'attendre qu'il convienne aux agents chargés de la distribution entre les différentes pratiques d'une localité, de les livrer, souvent avec les racines exposées à l'air.

*Choix du site pour le verger.*—Les pommiers réussissent sur presque tous les terrains, mais, comme de raison, une terre forte et riche est préférable, tandis que le sable et le gravois leur sont défavorables; cependant, quelque soit le sol, il est indispensable qu'il soit bien égoutté, et il est parfaitement inutile de planter là où les racines seront plongées dans l'eau stagnante.

L'exposition la plus favorable, dans notre climat, est au sud et à l'ouest, avec un abri du côté du nord et de l'est, pour la raison suivante : comme le vent du nord est le plus froid, il faut, autant que possible, protéger l'arbre contre ce vent; d'un autre côté, quand l'arbre est gelé, les rayons du soleil du matin, venant de l'est, lui font beaucoup de mal, d'après ce principe que le dégel trop rapide d'une branche gelée en détruit les tissus, qui n'en seraient pas affectés s'ils n'étaient pas soumis à une chaleur trop subite, et l'arbre dégèlerait plus graduellement s'il n'était pas exposé aux rayons du soleil levant. Un terrain en pente est préférable, pourvu que la pente soit tournée vers l'ouest. L'on commet trop souvent l'erreur grave de choisir, pour y établir un verger, un terrain qui n'a pas été bien cultivé d'avance ou qui a quelque défaut qui le rend impropre à la culture ordinaire, au lieu d'en prendre un qui a donné de bonnes récoltes de céréales, de plantes légumineuses ou fourragères et qui offrirait aux jeunes arbres tous les éléments nécessaires à leur succès.

Les terres argileuses bien drainées, à l'abri, sont quoiqu'on en dise, propres à la culture des pommes. Je sais que la principale objection faite à ces terrains est que les nouvelles pousses croissent trop rapidement et sont par conséquent trop pleines de suc pour supporter la rigueur du froid, mais il est aussi parfaitement reconnu qu'en Angleterre les arbres fruitiers les plus vieux et les plus productifs poussent en terre argileuse. On y voit des pommiers centenaires qui produisent encore beaucoup. Je ne vois pas du reste pourquoi on ne pourrait pas surmonter la difficulté, dans les endroits bien abrités, en enlevant une petite quantité d'argile au pied des arbres et en y ajoutant un mélange plus léger de fumier et de terre pour commencer la culture. Il ne serait pas bon de creuser un trop grand trou qui formerait un puits dans lequel l'eau séjournerait, ne pouvant trouver passage à travers l'argile qui l'entourerait, ce qui ferait périr les racines comme dans un terrain non égoutté. On ne saurait trop répéter non plus que rien ne fait autant de tort à la culture des pommiers, surtout dans un climat froid, qu'un terrain dans lequel les racines sont saturées d'eau stagnante. Dans les terrains argileux, on doit adopter un autre mode de taille des arbres, en enlevant les branches les plus juteuses pour permettre aux plus faibles d'acquiescer de la vigueur. On pourrait adopter mieux encore le système de taille d'été (recommandé dans l'appendice) parce que l'élagage des branches trop vigoureuses à cette saison permettrait aux plus petites de se fortifier et de pouvoir mieux résister aux froids rigoureux. Je ne doute pas que l'on éprouve plus de difficulté à établir un verger en terre argileuse, mais je suis persuadé qu'une fois les arbres bien repris, ils produiront plus abondamment et de meilleurs fruits qu'ailleurs. En plantant les arbres dans ces terrains, il serait certainement bon d'élever la terre autour du tronc plus haut

que le niveau général, afin que les grandes pluies ne puissent mouiller constamment les racines, et on peut conserver le sol frais et meuble en le mélangeant avec du fumier à demi décomposé.

Je ne veux pas que l'on puisse croire que je recommande le choix d'une terre argileuse pour un verger, mais si l'exposition est bonne, le site pas trop bas, et si l'on suit les indications ci-dessus, je ne vois pas pourquoi on ne réussirait pas.

*Préparation du terrain.*—Le sol, pour un verger d'une grande étendue doit être soigneusement labouré et cultivé avant d'y planter les arbres, mais si cela n'est pas praticable, plutôt que de perdre toute une année, l'on peut creuser des trous en lignes droites, à 20 ou 30 pieds de distance, dans tous les sens; ces trous doivent avoir trois pieds de diamètre et pas moins de deux pieds de profondeur, il est de la plus grande importance qu'ils soient assez grands pour contenir les racines, lorsqu'elles sont étendues, sans avoir à les recourber ni à les plier; la terre au fond de chaque trou devrait être bien ameublie avec une fourche plate ou un pic; en commençant le trou, l'on mettra de côté la terre de la surface et on l'enverra ensuite dans le fond, en forme de cône au dessus duquel on plantera l'arbre. Nulle plantation ne peut prospérer si les arbres sont tellement rapprochés les uns des autres qu'ils n'ont pas assez de place pour le plein développement de leurs branches, ou si les racines sont serrées dans des trous tellement petits que l'on a pas eu la place de les étendre.

Rien n'est plus insensé que la fausse économie de celui qui choisit, pour le site de son verger, un terrain impropre à toute autre culture, qui achète ses arbres du premier colporteur venu, parce qu'ils sont bon marché, qui les plante avec aussi peu de frais et d'ouvrage que possible, sans prendre les précautions nécessaires pour assurer le succès; il est sûr d'avance de ne pas réussir. S'il y a un cas où le proverbe: "ce qui vaut la peine d'être fait vaut la peine d'être bien fait," peut s'appliquer, c'est certainement à la plantation des arbres.

*Plantation.*—Quelle est la meilleure saison pour planter? Dans les pays où l'automne se prolonge longtemps et où l'hiver ne succède pas trop vite à l'été, le meilleur temps pour planter est de bonne heure en automne; mais les circonstances sont bien différentes dans notre province, et surtout dans la partie Est. Notre automne est généralement si court qu'il ne donne pas le temps à de nouvelles racines de se former avant les froids, et l'arbre n'ayant aucune prise dans le sol est exposé à être dérangé pendant l'hiver, et court grand risque de périr dans de telles conditions. Nul doute que la plantation de printemps ne présente de meilleures chances de succès.

Je ne m'objecte pas à ce qu'on se procure les arbres en automne et qu'on les couche en terre pour l'hiver, à un angle de 45 degrés, en recouvrant de terre les racines et la partie inférieure du tronc; il se formera des petites racines plus facilement que s'ils étaient debout, car ils ne seront pas secoués par le vent, et ces racines, si elles sont conservées avec soin en transplantant, aideront beaucoup à faire reprendre l'arbre, plus rapidement, lorsqu'il sera planté au printemps; l'on aura de plus l'avantage d'avoir les arbres sous la main, ce qui permettra de profiter du premier beau jour pour les replanter; les trous peuvent être préparés en automne, de manière à être prêts à recevoir les arbres, ce qui permettra de planter rapidement, et tout le monde sait combien d'ouvrages divers nous avons à faire dans nos courts printemps, et comme il nous reste peu de loisir pour planter des arbres.

Cette méthode de conserver les arbres pendant l'hiver pour la plantation exige beaucoup de soin pour empêcher la destruction des racines.

*Mode de plantation.*—Tous les arbres devraient être plantés avec méthode. Les bouts de toutes les racines qui sont déchirés ou écorchés doivent être enlevés avec un couteau tranchant de manière à faire une coupe bien nette, car c'est de ce point que doivent sortir les nouvelles radicelles ; si on laisse les bouts déchirés et brisés, ils pourrissent et empêchent la formation rapide et certaine de ces radicelles. L'on pose l'arbre dans le centre du trou une fois les racines rafraîchies, ayant soin de bien l'aligner avec les autres, dans tous les sens ; les rangs ne s'intersectent pas à angle droit, mais à angle plus ou moins ouvert ou fermé, de manière à laisser plus de place pour la libre circulation de l'air et de la lumière et à permettre à la charrue de passer en long et de travers entre les rangs, tout en assurant l'uniformité dans toute la plantation.

Les arbres ne doivent pas être plantés plus profondément qu'ils n'étaient dans la pépinière ; pour les planter, tenez les bien droits, jetez peu à peu de bonne terre meuble que vous introduirez avec soin parmi les racines, et que vous presserez ensuite avec force autour d'elles, ayant seulement la précaution de ne pas fouler la dernière couche de terre à la surface, autour du pied de l'arbre, afin qu'elle reste meuble. Ne mettez surtout pas de fumier en contact avec les racines, à moins qu'il ne soit complètement décomposé, mais mettez une couche de plusieurs pouces d'épaisseur de fumier d'étable à moitié décomposé sur la terre autour de l'arbre, sans toucher le tronc. La terre doit être très haute près du tronc, afin de permettre au jus du fumier de pénétrer jusqu'aux racines qui, on doit se le rappeler, ne sont pas près du tronc, mais à une distance d'un pied ou deux environ.

On ne doit pas arroser l'arbre, une fois planté ; ce qu'il y a de mieux, c'est de plonger les racines, avant de planter, dans un mélange de terre glaise et d'eau, à peu près de consistance de la crème, on secoue ensuite les racines pour empêcher qu'elles ne restent toutes collées ensemble, et l'on plante. Plusieurs pépiniéristes suivent cette méthode et préparent ainsi les racines, avant d'expédier leurs arbres, et le résultat est qu'ils arrivent à leur destination dans un excellent état.

Si le temps est très sec, un arrosage continu ne fera aucun bien ; une couverture de paille, de feuilles ou de fumier, sur le terrain autour de l'arbre sera suffisante pour conserver l'humidité de la terre et avec un peu de pluie, de temps à autre, les racines se maintiendront fraîches et absorberont la nourriture nécessaire ; cette couverture abritera aussi du soleil et empêchera qu'il ne durcisse trop la surface du sol.

Si la terre est très pauvre, trop légère, ou contient beaucoup de gravois, il serait bon de mettre dans le trou où l'on se propose de planter un arbre, environ deux brouettées de fumier complètement décomposé mêlé à de la bonne terre de jardin, des plaques de gazon ou des balayures de chemin ; si le sol est trop sablonneux, une pierre plate, placée sous les racines les forcera à s'étendre horizontalement au lieu de descendre dans le sable aride où elles périraient. Au printemps, on devra surveiller les arbres, de temps à autre et, si l'on remarque qu'ils ont été ébranlés par le vent, il faudra fouler la terre tout autour pour les affermir.

*Soins à donner aux arbres et mode de culture.*—C'est une erreur, malheureusement trop

répandue, que de s'imaginer qu'une fois l'arbre planté, il n'y a plus à en prendre soin, et c'est la cause de bien des pertes. D'abord, il ne faut pas permettre aux mauvaises herbes de prendre racine, ensuite il faut travailler le sol dans leur voisinage, pendant un certain temps. Bien des cultivateurs se privent de verger dans l'idée qu'ils n'ont pas assez de terrain pour en avoir un, tandis qu'un verger bien soigné rapporterait plus qu'aucune autre partie de la ferme. Un laboureur soigneux, avec une charrue propre à labourer dans les vergers et les jardins, ne fera aucun mal à ses arbres fruitiers, et plus le terrain sera engraisé et travaillé, plus ses arbres prospéreront. Pendant les sept ou huit premières années d'un verger, l'on peut y cultiver des pommes de terre, navets, etc., et ensuite l'on y récoltera d'assez bon foin. Dans un cercle de trois pieds de diamètre autour de l'arbre fruitier, l'on devra sarcler, ameublir le sol et lui donner une couverture de fumier.

Tous les trois ou quatre ans, l'on devra creuser autour de l'arbre une tranchée de deux pieds de large et d'environ deux à trois pieds de profondeur, à environ quatre pieds de l'arbre pour la première fois, et en augmentant la distance chaque fois que l'on répète cette opération.

L'on coupera toute les racines que l'on rencontrera et l'on remplira ensuite cette tranchée avec un bon mélange de fumier décomposé et de terre fraîche ou de plaques de gazon, levées dans un vieux pacage et débitées en petits morceaux ; c'est surtout lorsque le terrain est pauvre qu'il convient de prendre cette précaution, les jeunes racines pousseront en grand nombre dans cette bonne terre et y puiseront une nourriture abondante, qui augmentera la quantité et améliorera la qualité des fruits.

Des arbres ainsi plantés et soignés ne manqueront pas, après un petit nombre d'années, de récompenser richement le cultivateur de toutes ses peines, même dans les saisons ordinaires.

Il est vrai que nous avons à lutter contre un climat bien rigoureux, mais nous pouvons généralement en triompher, avec de l'attention, du jugement et de la persévérance.

*Soins des arbres pendant l'hiver.*—Quand il y a risque que des jeunes arbres soient brisés par la neige, on doit attacher ensemble leurs branches avec une corde molle ou des liens de paille, et les supporter au besoin de bons tuteurs, ou bien, ce qui est encore mieux, l'on peut planter trois piquets autour de l'arbre, et les attacher en-semble audessus de sa tête ; cela fera comme un abri que l'on complètera en y ajustant un chapeau de paille ou de branches d'épinette ; il n'y aura plus de danger que la neige brise l'arbre et si cet abri coûte quelque chose de plus, il aura au moins le mérite d'être efficace. N'oublions pas que le succès ne s'acquiert qu'à force de persévérance continue. Si nous voulons réussir dans la culture des pommiers, nous ne devons négliger aucun détail et nous ne devons pas craindre de nous donner un peu de peine. Une couche de copeaux ou de déchet de soierie placée autour d'un arbre en automne, aura l'effet de conserver la gelée dans la terre au printemps, cela retardera le mouvement de la sève, et le danger, résultant du grand froid des nuits suivi par nos chaudes journées de printemps, se trouvera bien diminué, sinon complètement évité. C'est quand l'arbre est plein de sève que la gelée est le plus à craindre ; par conséquent, si nous pouvons retarder la formation de la sève jusqu'à ce que le danger de la gelée soit passé, nous aurons atteint notre but en protégeant l'arbre fruitier contre ce froid intense qui est son plus grand ennemi au Canada. L'on recommande souvent de placer des planches à l'est et

au Sud des arbres fruitiers, pour empêcher qu'ils ne dégèlent trop soudainement, et que leur écorce ne soit brûlée par le soleil du printemps ; c'est une bonne précaution.

*De la taille des arbres fruitiers.*—La taille des arbres est de la plus haute importance pour établir entre leurs différentes parties l'équilibre favorable à leur croissance, pour leur donner l'air et la lumière nécessaires à leur développement, et pour les amener à produire une abondante récolte de bons fruits ; on doit la faire chaque année si l'on désire avoir, en aussi peu de temps que possible, de beaux grands arbres, bien proportionnés et d'un bon rapport.

Bien que des volumes entiers aient été écrits sur la question de la taille des arbres, les principes élémentaires en sont simples et faciles à comprendre. La taille doit commencer en même temps que la croissance de l'arbre ; il faut d'abord lui ôter ses branches jusqu'à la hauteur à laquelle on se propose de développer sa tête, ensuite il faut tailler les branches de manière à en faire, dans l'avenir, un arbre bien proportionné ; ce sont généralement les pépiniéristes qui s'acquittent de cette tâche, avant d'expédier les jeunes arbres à leurs clients.

Une fois l'arbre planté, il faut raccourcir les branches à une longueur proportionnée à celle des racines et ôter les branches inutiles ; l'année suivante, on enlèvera tous les rejets qui poussent sur les racines ou les branches ainsi que toutes les branches qui se croisent, en conservant seulement celles qui serviront à faire une belle tête. Il faudra ainsi travailler l'arbre, tous les ans. Si l'on néglige pendant quelque temps cette précaution et si l'on donne le temps aux branches qui doivent être coupées de devenir trop grosses, lorsqu'on viendra enfin à les enlever, on fera beaucoup plus de tort à l'arbre que si on les avait ôtées lorsqu'elles étaient petites.

Dans nos efforts pour faire l'éducation de nos jeunes arbres, pour leur donner la grandeur, la beauté et la fertilité, rappelons-nous sans cesse que ce qu'il faut éviter, avant tout, c'est la trop grande multiplicité de branches, et que c'est une nécessité absolue de couper et de tailler, avec détermination et courage, partout où la nécessité s'en fait sentir.

La coupe doit être bien unie, au ras de la branche ou du tronc de l'arbre, de manière à ne laisser aucun chicot qui pourrirait et communiquerait sa pourriture au cœur de l'arbre, avant que l'écorce eût le temps de le recouvrir.

Quant à la meilleure saison pour faire la taille des arbres, l'on a souvent discuté cette question ; les opinions sont partagées, mais l'expérience acquise par une longue pratique démontre que le meilleur temps pour tailler un arbre, c'est lorsque sa sève se trouve dans les conditions les plus favorables pour guérir la blessure, c'est-à-dire de bonne heure, en été. Il est étonnant de voir avec quelle rapidité l'écorce recouvre les blessures faites à cette époque de l'année. Si la taille est faite tard en automne ou pendant l'hiver, comme quelques personnes le conseillent, la nature ne commencera pas de suite son œuvre de guérison et le froid fera dommage à la partie blessée. Si la taille est faite de trop bonne heure, au printemps, la sève se perdra par les blessures, au lieu de servir à la croissance de l'arbre ; il semble que le sens commun indique la saison où l'on ne court ni l'un ni l'autre de ces risques et où la blessure se guérit le plus vite, c'est-à-dire le commencement de l'été, comme le meilleur moment pour faire la taille, et la science s'accorde avec l'expérience pour recommander cette époque. (Voir l'appendice au sujet de la taille). Le plus ou moins de vigueur dans la croissance

d'un arbre indique le traitement qu'il doit subir ; plus la croissance est vigoureuse, plus la taille doit être continuée avec soin et régularité ; les arbres qui poussent avec moins de vigueur demandent seulement que leurs pousses ou jets soient éclaircis systématiquement.

L'art de tailler les arbres présente le plus grand intérêt lorsque l'on s'y applique avec intelligence et jugement. L'on peut même faire un grand bien à un arbre en le surveillant seulement avec soin et en frottant avec l'ongle, de manière à les faire tomber, les bourgeons à mesure qu'ils commencent à poindre à la mauvaise place, c'est-à-dire aux endroits où il ne faut pas laisser pousser de branches.

*Insectes et autres ennemis des arbres fruitiers* — Dans des endroits humides et pendant les saisons pluvieuses, il arrive souvent que les arbres du verger se couvrent de mousse ou autres lichens ; ce sont de vrais parasites végétaux, et avant longtemps il rendent les arbres malades et stériles, si l'on ne porte remède au mal, en les débarrassant de cette végétation malsaine, ce que l'on peut faire en grattant l'écorce, pas trop rudement, et en la lavant à la chaux ou avec de la suie ou de la cendre ; cela nuira à l'apparence de l'arbre pendant quelque temps, mais cela détruira la mousse et tuera les insectes qui sont logés dans la fourche des branches et les fentes de l'écorce ainsi que leurs œufs, et communiquera à l'arbre une odeur et un goût qui en éloignera les insectes pendant plusieurs années.

*Les perce-bois ou vers rongeurs* (borers) sont des insectes très-nuisibles ; leurs larves, sous la forme de vers, mangent le bois des arbres. Il y en a plusieurs variétés qui s'attaquent à différents bois, même aux meubles les plus durs et les plus secs. Le perce-bois cause de grands ravages dans les vergers, et il demande à être surveillé de près, si l'on veut conserver les pommiers. Il commence à percer l'arbre à un pouce ou deux en dessous de la surface de la terre, il est donc prudent d'ôter la terre avec soin, du pied de l'arbre, à une petite profondeur, de temps à autre ; si les perce-bois sont à l'œuvre, on les découvrira facilement par la sciure de bois qui sort des trous faits par eux et qui ressemble à la sciure de bois produite par l'action d'une vrille ; leur trou est très-petit, il faut souvent chercher longtemps avant de le trouver ; une fois trouvé, l'on y introduit un bout de fil de fer avec lequel on tue l'insecte, avant qu'il n'ait eu le temps de faire beaucoup de mal. Les cendres de charbon placées autour du pied de l'arbre servent à éloigner ces insectes ; l'on frotte aussi la tige de l'arbre avec du goudron, mais le meilleur moyen, c'est de veiller de près, et dès que l'on constate la présence de ces insectes, c'est de les détruire sans retard.

*Le puceron* (Apple Aphis) appartient à une famille nombreuse d'insectes qui infestent la plupart des plantes et des arbres. Le puceron laineux (aussi connu sous le nom de "American Blight") est l'ennemi du pommier ; il n'a pas d'ailes, on le trouve surtout dans les crevasses de l'écorce et sous la partie inférieure des feuilles. On réussit assez bien à le détruire en sérant les pommiers avec un mélange d'une demi-roquille d'huile de charbon par gallon d'eau. Les chenilles construisent leurs nids dans les arbres, de bonne heure en été et, si on les laissait faire, elles dévoreraient bien vite toutes les feuilles, mais l'on en vient facilement à bout, en les brûlant au moyen d'une torche de papier, ou d'autres matériaux, saturée d'huile de charbon, à laquelle on met le feu, après l'avoir fixée au bout d'une perche assez longue pour atteindre les nids.



*Le ver à pomme* (Codling Moth) est un autre insecte qui s'attaque spécialement au pommier; l'on recommande, pour s'en débarrasser, de seringuer l'arbre avec un mélange d'une pinte d'huile de charbon avec 50 gallons d'eau de savon.

*Gale des pommes* (Apple scab).—Les pommes attaquées de cette maladie ne sont pas présentables sur les marchés; elle est produite par un insecte qui se cache dans les feuilles et les fleurs. Un remède infailible est de seringuer vigoureusement les arbres au moyen d'une pompe foulante. Des arbres ainsi seringués seulement d'un côté ont produit de beaux fruits parfaitement sains de ce côté, tandis que de l'autre, que l'on n'avait pas seringué, le fruit était tout galeux (scabby). On emploie pour cette opération différents mélanges, qui tous ont donné de bons résultats:

Quatre onces de carbonate de cuivre et une pinte d'ammoniaque réduite pour 25 gallons d'eau, ou bien, en petites quantités, une cuillerée à soupe de ce mélange de carbonate de cuivre et d'ammoniaque avec un gallon d'eau;

Ou bien une livre d'hypophosphate de soude pour dix gallons d'eau, ou ce qui est encore plus économique, cinq livres de chaux vive et une once de fleur de soufre pour dix gallons d'eau. Pour préparer ce dernier mélange, prenez un baril et percez un trou dans le côté à 8 ou 9 pouces du fond et ajoutez-y une chantepleure, placez ensuite votre chaux et votre soufre; la chaux en fleurissant dissoudra le soufre, ajoutez ensuite l'eau, dans la proportion indiquée plus haut, donnez au mélange le temps de reposer et ensuite, en ouvrant la chantepleure, vous ferez écouler le mélange, qui sera parfaitement clair. Faites-en un fréquent usage; c'est une excellente recette contre la nielle, (moisissure) dans tous les cas.

*Le ver chancre* (canker worm) a causé des dégâts terribles dans les vergers des Etats-Unis, il y a quelques années; dans les environs de Boston il a même détruit de beaux vergers qui étaient en rapport depuis bien longtemps. Les habitudes de cet insecte sont curieuses; la femelle monte le long des arbres au printemps pour déposer ses œufs; aussitôt après leur éclosion les jeunes insectes commencent de suite leur œuvre de destruction, ils mangent ou flétrissent les feuilles en bien peu de temps, si complètement, qu'il semble que les arbres ont passé au feu, et ces attaques, si elles sont renouvelées plusieurs étés de suite, finissent par faire mourir l'arbre: il ne peut pas continuer à vivre sans ses feuilles, qui lui sont aussi indispensables que le sont nos poumons pour nous. Si ces terribles insectes se montrent dans un verger, le meilleur moyen de protéger les arbres est de les entourer d'une bande de papier goudronné, placée à environ deux pieds de terre et assujettie avec des petits clous. L'on prend soin de tenir cette bande de papier continuellement humectée avec de l'huile de charbon non raffinée, ce qui empêche ces insectes de grimper dans l'arbre.

Un autre ennemi du verger est le mulot (souris des champs). Il peut faire énormément de mal, pendant un seul hiver, en rongant l'écorce des jeunes arbres, soit au niveau du sol, soit à celui de la surface de la neige; ses blessures sont très dangereuses et, lorsqu'elles s'étendent complètement tout autour de l'arbre, elles causent sa mort. Pour mettre le pommier à l'abri des attaques du mulot, foutez fortement la neige tout autour du pied de l'arbre, chaque fois qu'il en tombe, ou bien roulez du papier goudronné autour du tronc depuis la terre jusqu'au dessus de la plus grande hauteur que la neige pourra atteindre; comme de

raison, il ne faudra pas oublier d'enlever ce papier au printemps. Nous avons passé brièvement en revue les principaux ennemis du pommier ; toute négligence à les combattre et à les détruire mettra en danger non seulement la récolte de fruits, mais l'existence même de vos arbres fruitiers.

Les vers (*codling-moth*,) les chenilles à tente (*tent-caterpillar*) et autres insectes peuvent être éloignés par des émulsions de pétrole, ainsi qu'il est dit plus haut.

*Clôture et protection contre le bétail, etc.*—L'on néglige trop souvent les clôtures autour des jardins et des vergers ; c'est une grande faute dont, au reste, l'on est sévèrement puni surtout lorsque l'on vient de faire, à grands frais, des plantations de jeunes arbres ; le bétail en broutant autour d'eux les brisera certainement, et il paraît prendre plaisir à les détruire. Inutile de planter des arbres, si vous ne les protégez pas par de bonnes clôtures, et ceux qui négligent cette précaution au Canada, vu l'abondance des matériaux, sont inexcusables.

Dans les endroits très exposés, on doit planter des brise-vents d'épinettes ou d'autres arbres toujours verts et de croissance rapide ; il faut les planter au nord, à l'est et à l'ouest du verger.

Trois haies d'acacia épineux (*robinia triacanthos*) seraient excellentes pour protéger les vergers contre les maraudeurs et les voleurs, car ces formidables épines rendent ces haies presque impénétrables.

*La greffe.*—Le soin de greffer les arbres fruitiers est généralement laissé aux pépiniéristes, mais il serait bon que tous les propriétaires de vergers connussent le procédé, comme il peut souvent arriver qu'ils désirent multiplier quelque variété qu'ils trouvent préférable aux autres, ou améliorer quelqu'arbre jusque là sans valeur pour eux.

*Eclaircissement du fruit.*—Il n'est pas désirable qu'un jeune arbre soit trop chargé de fruits, dans les premières années, et l'on doit en supprimer une partie ; plus tard, il faudra encore le faire, si les fruits sont très nombreux et que l'on désire n'avoir que de très beaux produits, et l'on ne réservera, pour arriver à maturité, que ceux qui promettent le plus.

*Récolte et conservation des fruits.*—Les variétés qui mûrissent de bonne heure demandent à être maniées avec beaucoup de soin, cueillies à la main et déposées doucement dans les paniers ; si c'est pour envoyer au marché il faudra choisir d'avance les fruits les plus gros et les plus beaux et une fois dans le panier ne plus les en sortir jusqu'au moment où ils seront exposés en vente ; il faut faire bien attention de ne pas blesser ni tacher la peau, car c'est surtout leur fraîcheur qui attire les acheteurs, et l'on ne doit rien négliger pour la conserver.

Quant aux pommes que l'on réserve pour l'usage de la famille, il faut les cueillir avec le même soin et les rentrer dans un endroit frais, non en tas, mais en couches d'un seul lit d'épaisseur ; on les conservera ainsi beaucoup plus longtemps. Les variétés qui mûrissent plus tard doivent être laissées sur les arbres jusqu'à ce qu'elles aient atteint toute leur grosseur et leur couleur et alors on les cueille avec soin, à la main, et on les rentre après avoir éliminé tous les fruits tachés, blessés ou mal formés. Pour que les pommes se conservent bien, elles doivent être dans un endroit sec et frais, pourvu qu'il n'y gèle pas ; s'il est possible, étendez-les sur des tablettes, sur une seule épaisseur de manière à pouvoir enlever celles qui se gâtent, sans déranger les autres. Pour toute personne qui récolte une quantité suffi-

sante de pommes, cela vaut la peine de préparer pour les conserver, une chambre spéciale, que l'on pourra aérer au besoin et où l'on pourra maintenir une température uniforme.

*Choix et préparation pour la vente.*—L'on ne devrait expédier que des fruits d'une bonne qualité, et triés avec soin, ce sont les seuls qui se vendront à un prix rémunérateur. L'on doit faire bien attention, en les déposant dans les barils, car les plus beaux fruits perdent leur beauté, lorsqu'ils sont emballés avec négligence. On doit commencer par mettre une rangée de pommes de grosseur uniforme, la partie supérieure de la pomme reposant sur le fond du baril, ensuite on remplit peu à peu, secouant doucement le baril, de temps en temps, afin de bien remplir tous les vides ; c'est une précaution qu'il est important de ne pas négliger, le bruit que font les pommes en se déplaçant et se heurtant l'une contre l'autre, dans un quart mal rempli est assez pour en faire condamner tout le contenu dans le commerce. Quand le baril est rempli, on prend des pommes choisies que l'on range avec soin, l'une contre l'autre, la queue en bas ; ensuite on pose le couvercle que l'on rend à sa place, au moyen d'une presse ; on le cloue solidement et on resserre les cercles.

Le succès de l'opération dépend de la manière plus ou moins compacte dont les pommes sont emballées, et la négligence, sur ce point, est souvent la cause de pertes sérieuses. On étampe ensuite le baril, de manière à indiquer le nom et la qualité du fruit qu'il contient.

Peu de personnes se forment une idée exacte de la valeur de la récolte de pommes et de son importance, dans le commerce. L'Europe est loin d'en récolter assez pour satisfaire à sa consommation et comme la pomme du Canada a une plus belle couleur et une meilleure apparence que celle que l'on récolte dans les pays de l'Europe, et qu'elle a généralement un meilleur goût, nous sommes toujours certains d'y trouver un marché favorable, surtout dans les années où la récolte n'a pas été abondante.

*Résumé.*—1o. Ne planter que les variétés qui paraissent convenir à la localité ;

2o. Ne planter que des arbres d'un âge convenable et de bonne qualité ;

3o. N'acheter d'arbres que de personnes de confiance, bien au fait de la culture des arbres fruitiers et qui ont une bonne réputation à conserver ;

4o. Avoir soin de ne pas laisser les racines exposées à l'air trop longtemps en transplantant ;

5o. Choisir pour verger un endroit bien situé avec une exposition favorable et un bon sol ;

6o. Egoutter parfaitement le terrain, le bien préparer et creuser les trous assez grands pour pouvoir disposer confortablement les racines, sans avoir à les plier ou à les tasser les unes sur les autres ;

7o. Planter les arbres avec soin, pas plus profondément qu'ils n'étaient plantés avant, et laisser assez d'espace entre eux pour qu'ils puissent tous jouir librement de la lumière et de l'air ;

8o. Une fois plantés, ne les pas oublier ; les cultiver avec soin, sans négliger aucun détail ; ne pas laisser pousser de mauvaises herbes à l'entour, engraisser le terrain et faire la guerre aux insectes et autres ennemis du verger ;

9o. Tailler régulièrement, dans la saison propice, avec jugement et prévoyance ;

10o. Protéger le verger au moyen d'une bonne et solide clôture ;

11o. Cueillir et serrer les fruits avec soin et attention.

## LA CERISE.

Une terre sèche, contenant une bonne proportion de sable ou de gravois, est la plus favorable à la culture de la cerise, mais je doute que cette culture puisse être entreprise ici, avec aucune certitude de succès, quoique M. A. Dupuis, de l'Islet, ait certainement obtenu de bons résultats.

Celles qui offrent les meilleures chances, sous ce rapport, sont la "Early Richmond" et la "Montmorency"; leur fruit a un goût acide; mais ce sont les cerisiers qui conviennent le mieux sous notre latitude. L'on a aussi importé un cerisier de Russie qui a résisté aux épreuves de l'hiver, au Minnesota, et qui, par conséquent, devrait survivre ici; l'on dit que son fruit a un bon goût et qu'il n'est pas trop acide.

"La Cerise de France" (la vieille cerise française) pousse et produit beaucoup partout sur les rives du St-Laurent, où elle existe et s'est reproduite dans les mêmes terrains depuis plus d'un siècle. Cette variété semble être semblable à la Early Richmond, variété de la classe Morello, et devrait être répandue.

Plantés dans des terres nouvelles, les cerisiers poussent bien, produisent vite et sont moins sujets à la gomme et au *nœud noir* que dans les anciens vergers où ils ont enlevé tout le suc du sol.

## LA PRUNE.

Ce précieux fruit, dont le goût est si délicieux, se cultive avec beaucoup de succès, dans le voisinage de Québec. Les prunes de l'Île d'Orléans jouissaient jusqu'à ces derniers temps, d'une grande renommée, et sur la côte de Beaupré les magnifiques vergers de pruniers rapportaient un beau revenu à leurs propriétaires, mais malheureusement le fléau connu sous le nom de *black knot* (le nœud noir) a tout détruit.

Le prunier se plaît dans une terre forte, glaiseuse, surtout lorsqu'il se rencontre de la chaux dans le sous-sol. Les ennemis contre lesquels il est surtout difficile de le protéger sont le *black knot* (nœud noir) et le *charançon* (*cureulio*), dont le premier s'attaque aux branches et le dernier aux fruits. Le regretté M. Barry, l'un de ceux qui ont traité cette question de la manière la plus pratique et en même temps, la plus scientifique, attribue la présence du *black knot* (nœud noir) jusqu'à un certain point, à la négligence, et il affirme, sur la foi de sa propre expérience que l'on peut se prémunir contre ses attaques, au moyen d'une bonne culture du sol autour de l'arbre, en veillant avec soin et, dès que l'on découvre sur une branche les premiers signes du *black knot* (nœud noir), enlever cette branche immédiatement.

Le *charançon* est plus facile à détruire. Il s'agit de nettoyer avec soin le terrain au pied de l'arbre et de le niveler; lorsque le fruit commencera à se former, c'est-à-dire aussitôt après que les fleurs sont tombées, mettez un drap de lit, de bonne heure le matin, sous l'arbre, aussi loin que ses branches s'étendent, donnez deux ou trois bonnes secousses à l'arbre, les insectes et les fruits qu'ils ont déjà attaqués tomberont sur le drap, ramassez les et brûlez-les; après avoir répété cette opération plusieurs jours de suite, vous n'aurez plus à craindre le charançon, et il restera assez de fruits pour vous assurer une ample récolte, qui vous récom-

pensera généreusement de vos peines. Le tronc du prunier et du cerisier doit toujours être conservé court ; ces arbres doivent être plus rapprochés les uns des autres que les pommiers, car, pour réussir, il ne faut rien cultiver entre leurs rangs au moins dès qu'ils ont atteint une certaine croissance ; l'on peut mettre de 150 à 170 de ces arbres par acre (c'est-à-dire un arpent et un cinquième) en superficie, par rangs à 15 pieds de distance l'un et l'autre.

Les prunes d'Orléans et les blanches sont les meilleures, là où le Black Knot ne les a pas détruites ; les Lombardes et d'autres variétés d'importation récente et même les Reines Claudes, *Green Gages*, réussissent bien, dans certaines localités. La *Moore's Artic* est une variété rustique, robuste et rapportant beaucoup.

Comme la culture des prunes est très-profitable, il serait malheureux qu'elle fût abandonnée ; ceux qui ont perdu leurs pruniers savent maintenant à quoi s'en prendre, et, s'ils veulent en replanter, en prenant les précautions que nous venons d'indiquer, il les sauveront à l'avenir. Depuis peu, j'ai appris que M. A. Dupuis, de St-Roch des Aulnaies, et plusieurs de ses voisins, de l'Islet, ont découvert des vers ou chenilles dans les black knots du prunier et du cerisier ; si ces insectes sont la cause du mal, le remède est facile, et je crois que l'on pourra détruire les mouches ou les papillons qui déposent leurs œufs sur les branches, en seringuant l'arbre, au printemps, comme j'ai recommandé de le faire pour la gale des arbres et aussi, comme M. Dupuis conseille de le faire, en coupant les branches affectées et en les brûlant avant que l'insecte n'ait eu le temps de sortir du black knot ; on s'est aussi débarrassé du charançon en seringuant l'arbre attaqué par lui.

#### PRUNE ROUGE OU SAUVAGE.

Cette prune sauvage est aussi rustique que l'érable et n'est pas assez encouragée. En la semant surtout dans les endroits où sont cultivées des espèces de choix, on produirait sans doute de nouvelles et meilleures variétés rustiques ; ce sont aussi les meilleurs plants pour greffer de bonnes variétés étrangères, surtout si on les greffe près des racines. On m'informe que certains marchands disent aux cultivateurs que les prunes sont plus rustiques, si elles sont greffées sur l'épine. C'est absurde, car il est reconnu qu'aucune espèce ne peut réussir, si elle est greffée sur une autre espèce. L'épine et le prunier sont deux espèces qui, bien qu'appartenant à la même famille, les Rosacées, diffèrent complètement de caractère entre elles. Je n'aurais pas cru nécessaire d'attirer l'attention sur ce point si une personne d'expérience ne m'avait affirmé qu'elle avait greffé des pommes sur des érables !

#### VIGNES.

Dans les Etats-Unis, la culture de certaines vignes vigoureuses est devenue une branche d'industrie très importante. Dans Ontario et dans les environs de Montréal, leur fruit mûrit assez bien, mais dans le district de Québec la saison d'été est trop courte et il est inutile de les planter, excepté comme objets d'ornement le long d'un mur ou d'un treillage, ou comme paravent, ou pour recouvrir un berceau.

## LA FRAMBOISE.

Quoique le framboisier pousse sans culture, avec abondance aux abords de nos bois et dans les coins les plus négligés de nos fermes, et donne de beaux fruits, on ne doit pas négliger les différentes variétés de jardin, et ceux qui, dans les environs de Québec et autres villes, en ont entrepris la culture l'ont trouvée fort profitable.

Le framboisier se plaît dans une terre meuble, bien cultivée et engraisée. On doit les planter par rangées, à six pieds de distance l'un de l'autre, laissant un espace de quatre pieds entre chaque plante.

On ne doit pas laisser plus de quatre ou cinq tiges sur chaque pied. Aussitôt que le fruit a été enlevé, il faut couper toutes les vieilles tiges, afin de concentrer, pendant le reste de l'été, toute la vigueur de croissance de la plante dans les nouvelles tiges, celles qui doivent rapporter l'été suivant; sarcliez avec soin les mauvaises herbes et répandez une couverture de fumier à moitié pourri. Avant que l'hiver ne vienne, mais pas avant que le jeune bois ne soit bien mûri, pliez les tiges, dans la direction des rangs, de manière à ce qu'elles rencontrent les tiges des plantes voisines, attachez-les ensemble, au point où elles se rencontrent, et couvrez les de terre pour les protéger contre la rigueur de l'hiver; il faudra faire bien attention, en pliant les tiges, de ne pas les briser.

## LA FRAISE.

La fraise est la reine des menus fruits; elle fait l'objet d'un commerce bien plus considérable qu'on ne le croit généralement. Il y a des plantations de fraises de centaines d'arpents d'étendue et sa culture emploie, d'un bout du monde à l'autre, bien des milliers de personnes. Elle pousse à la perfection dans tous les climats modérés, et se plaît mieux dans la zone froide que dans la zone torride. Elle préfère une terre riche et pesante, mais réussit dans n'importe quel sol, bien engraisé et cultivé.

Le terrain, sur lequel on se propose de faire une plantation de fraisiers, devra être dans le meilleur état possible, et rendu assez fertile pour donner une bonne récolte de n'importe quelle plante; il ne devra pas y avoir de mauvaises herbes, surtout de chiendent, dont il est presque impossible de se débarrasser une fois que les fraisiers ont commencé à pousser. Les mois de mai ou d'août sont les meilleurs pour planter; les rangs ne doivent pas être à une moindre distance que deux pieds, l'un de l'autre, et un pied entre chaque plante dans les rangs; il ne faut planter que les courants de la dernière saison, des plantes plus vieilles que celles-là périront presque certainement. Les plantes, auxquelles on fait prendre racine dans des pots de fleurs, sont celles qui réussissent le mieux. On trempe les plantes dans de la glaise ou de la terre forte délayée à consistance de la crème, et on les plante, avant que cet enduit n'ait le temps de sécher; il faut les placer bien en droite ligne, et à distances égales; on les plante à la truelle, et, une fois en terre il faut les presser fortement pour bien les fixer à leur place. Il faut travailler fréquemment la surface du sol, entre les fraisiers, pour empêcher la croissance d'aucune mauvaise herbe; c'est en cela que consiste principalement la



culture du fraisier, et si une fois l'on permet aux mauvaises herbes de prendre le dessus, la plantation est ruinée, et il ne reste plus qu'à la relever et à en faire une nouvelle. En automne, on étend sur les fraisiers une légère couche de fumier pailleux ou de feuilles, mais il faut se garder de la mettre trop épaisse, car au lieu de protéger les plantes, cette couverture les ferait pourrir, et si l'on pouvait seulement être certain que la neige les recouvrirait pendant tout l'hiver, il vaudrait bien mieux se confier à sa protection et ne pas chercher à leur en donner d'autre.

D'aussi bonne heure que possible au printemps, il faudra enlever cette couverture, travailler le terrain pour empêcher les mauvaises herbes, et couper les courants, excepté ceux que l'on désire garder pour transplanter. Quand les fleurs paraissent, on étend sur le sol, tout autour des plantes, pour empêcher qu'elles ne soient éclaboussées et que les fruits ne soient salis par la boue, lorsqu'il pleut, une couverture de paille ou d'herbe que l'on vient de couper; il faut se garder de mettre du foin mûr, il renferme généralement toutes sortes de graines qui peuvent produire des mauvaises herbes. Lorsque le fruit commence à se former, il est bon d'arroser avec de l'engrais liquide, et l'on répète l'opération avec avantage une fois qu'il est formé; ceci a pour effet de le nourrir, au moment où il en a le plus besoin, de le rendre plus gros, de l'aider à mûrir et de lui donner plus de parfum. A cette époque de l'année, si la saison est exceptionnellement sèche, il est important de donner autant d'eau que possible aux plantes.

Après la récolte, il faut enlever tous les courants, travailler le sol entre les rangs avec la fourche, mais en prenant soin de ne pas déranger les racines, car cela ferait tort aux fraisiers, qui demandent à être fermement enracinés si on veut qu'ils rapportent bien.

Après quatre ou cinq ans, la plantation sera épuisée, aussi devrait-on en faire une nouvelle tous les ans, ou au plus tous les deux ans, de manière à avoir toujours au moins un champ dont la production ne laisse rien à désirer. Il y a des personnes qui préfèrent planter dans le mois d'août, nul doute que ce ne soit aussi une bonne saison, si l'on choisit surtout les courants les plus vigoureux et s'ils ont le temps de bien prendre racine, avant l'hiver.

Il y a des plantes de fraisier dont les fleurs n'ont que des pistils (c'est-à-dire l'organe femelle) et d'autres qui n'ont que des étamines (c'est-à-dire l'organe mâle); il faut qu'elles soient plantées ensemble, sinon il n'y aura pas de fruit.

La variété qui a le mieux réussi, sous tous rapports, à Québec, est la "Sharpless", vigoureuse, prolifique, belle de couleur et de forme, et d'une excellente saveur; aucune autre ne la surpasse. L'Albany de Wilson est aussi profitable. Le fraisier exige qu'on lui donne les mêmes soins, chaque année, et si l'on néglige, dans sa culture, un des détails que nous avons recommandés, on n'obtiendra aucun bon résultat.

#### LA GROSEILLE.

Ce que le groseiller a le plus à craindre, c'est la moisissure (*mildew*), les variétés importées d'Angleterre y sont surtout sujettes. Les suivantes, cependant, en sont exemptes :

La "Downing", d'une couleur blanche verdâtre; la "Houghton Seedling", d'un rouge

pâle; la "Smith's Improved", verte, et "l'Industry", un large fruit, rouge foncé et poilu. Cette dernière est une nouvelle variété, fort estimée, pour sa grosseur et parce qu'elle n'est pas sujette à la moisissure.

Le groseiller se plaît dans une terre fraîche, riche et profonde; on devrait recouvrir le sol, autour de la plante, tous les automnes, avec de bon fumier, qu'on laisse au printemps et qui non seulement enrichit le sol, mais encore le protège contre les ardeurs du soleil et conserve l'humidité qui s'y trouve. Les plants devraient être placés à environ cinq pieds l'un de l'autre, en lignes droites, et taillées avec soin tous les printemps, pour les éclaircir. Pour les préserver pendant l'hiver, et empêcher la neige de les écraser, on doit attacher les branches ensemble, à l'approche de l'hiver.

La groseille est fort appréciée dans tous les ménages, et en grande demande sur nos marchés, où elle se vend très-bien.

#### GADELLES.

Le gadellier pousse dans toutes sortes de sol, mais naturellement, mieux le sol est cultivé et plus il est engraisé, plus le fruit est beau; ce que nous avons dit pour les groseilles s'applique également aux gadelles. Les meilleures variétés sont: "La Black Naples", "La Black Champion", très grosse et prolifique, "La Versaillaise", dont le fruit est gros, d'un beau rouge et doux, la "Red Dutch", bonne variété. "La Fay's Prolific", au fruit rouge et très abondant et la "White Grape" dont le fruit est blanc et très doux.

#### LE MURIER.

Le mûrier demande le même soin que le framboisier, mais les plantes doivent être plus espacées, de sept à huit pieds; il faudra enlever son vieux bois, comme on fait pour le framboisier; quand au jeune bois, il faudra en enlever la partie supérieure, lorsqu'il aura atteint cinq pieds de hauteur, pour lui faire produire des branches latérales qui doivent rapporter les fruits. Les meilleures variétés et les plus vigoureuses sont: "La Bangor", originaire du maine, "La Kittatinny", dont le fruit est très gros et la "Lawton".

Le fruit du mûrier est délicieux et possède certaines propriétés médicinales précieuses, surtout dans les maladies des voies urinaires.

#### L'AMÉLANCHIER NAIN (*Dwarf Juneberry*).

Ce nouveau fruit récemment importé de l'Alaska est dit-on très utile. Venant d'un pays si froid, il est évidemment très rustique. Le "Japanese wine berry" est un autre fruit excellent, importé depuis peu du Japon. Il appartient à la famille des framboises, mais on le dit plus rustique. Il vient en grosses grappes qui commencent à mûrir en juillet et continuent pendant tout l'été. Son goût est un peu acide et sa saveur est toute particulière. On dit que cette plante n'est attaquée par aucun insecte. Si cela est vrai, cette qualité seule aug-

menterait encore sa valeur. On annonce aussi une sorte de gadelle "La Grandall". Elle arrive à sept ou huit pieds de hauteur, son fruit est noir, mais n'a pas le parfum de la gadelle noire et est très grosse. Je le mentionne pour ceux de mes lecteurs qui recherchent toujours les nouveautés et pour les engager à s'intéresser au sujet, et, tout en les mettant en garde contre les trop grandes expériences, je leur conseille cependant d'essayer tous ces fruits afin de ne pas perdre l'occasion de faire du profit et de prendre intérêt à tout ce qui se rapporte à la science si utile de la culture des fruits.

#### LA RHUBARBE.

C'est une plante estimée à l'égal des fruits; on en fait d'excellentes conserves, des tartes, du vin, etc., son usage est bien plus répandu de nos jours qu'anciennement. Il faut choisir un terrain riche et bien engraisé, et, pour obtenir de belles tiges, il faudra mettre tous les automnes, une bonne couverture de fumier. Quand la plante est bien enracinée, au bout d'un an ou deux, elle rapporte abondamment; la rhubarbe devient de plus en plus recherchée sur nos marchés. La "Myatt's Linnaeus" est d'une qualité supérieure à toutes les autres variétés connues jusqu'ici.

#### APPENDICE.

*Saison pour la taille des arbres.*—Les théories concernant cette partie importante de l'arboriculture ont été étudiées et expliquées par des hommes pratiques capables, ainsi que les meilleurs systèmes à employer pour assurer à l'avenir la bonne constitution de l'arbre.

On attache peu d'importance à la saison dans laquelle on doit tailler les arbres.

Decaze, dans son admirable ouvrage traduit par le professeur Sargeant, dit qu'on peut tailler un arbre en toutes saisons et que le mieux à faire est de le tailler, quand on peut le faire à meilleur marché et le plus commodément.

Tout en attachant avec justice une grande importance à la manière de faire les amputations nécessaires, il n'en accorde aucune à la saison de la taille, ce qui est cependant d'une grande, sinon plus grande importance.

Il est curieux de constater aussi que ceci soit contredit dans une autre page, où il admet que, quand la taille est faite en automne, les froids subits sont dangereux et tendent à faire pourrir les blessures fraîches. "En hiver, les jours sont trop courts et il y a trop de tempêtes" et "au printemps il y a danger de perdre trop de sève".

Il s'objecte aussi à la taille en été parce que les feuilles empêchent de travailler,—mais cette objection semble assez futile parce qu'elles ne sont pas encore assez développées pour s'opposer à l'opération si elle est faite en temps convenable.

Une autre objection est que cela peut causer du tort aux arbres voisins, mais ce ne serait que par manque de soin, et les dommages pourraient être immédiatement réparés, si la saison

est bonne. Bien qu'il soit d'avis que la saison de la taille est indifférente, je crois qu'il est de la plus grande importance de la faire à une certaine période de croissance.

C'est un axiome bien établi qu'il y a toujours lutte entre la croissance et le dépérissement d'un arbre et que l'un des deux doit l'emporter.

Quand on fait une opération de chirurgie, le patient est préparé de manière à être en aussi bon état de santé que possible, la vitalité étant nécessaire pour traiter vite et complètement la blessure.

En raisonnant par analogie, un arbre dans le plus parfait état de vitalité, quand la sève s'élabore et s'assimile, est dans les meilleures conditions pour produire les nouveaux tissus nécessaires pour couvrir et guérir la coupure qui a été faite. C'est un fait bien reconnu que la sève a une double action, qu'elle monte des racines par toutes les ramifications de l'arbre, jusqu'aux feuilles, en liquide clair, où elle est élaborée, et l'acide carbonique ayant été absorbé et décomposé, la sève descend dans un nouvel état et est déposée chaque année en lits concentriques qui forment la masse de l'arbre.

On ne peut donc pas dire alors que la sève descend jusqu'aux racines, mais elle a été employée dans son trajet pour former le corps de l'arbre. On comprend que pendant cette circulation les amputations importantes peuvent être faites sans le moindre danger de dépérissement, puisque la matière nécessaire à leur guérison sera immédiatement produite.

Les résultats pratiques obtenus par les expériences confirment entièrement l'exactitude de cette théorie.

Un certain nombre d'arbres fruitiers et d'ornement, taillés pendant la première semaine de juillet 1889, guérirent en partie de leurs blessures en dix jours, et au milieu du mois d'août, les coupures de deux ou trois pouces de diamètre furent complètement couvertes de la nouvelle écorce. Si ces arbres avaient été taillés en automne, après que la sève avait accompli ses fonctions annuelles, les blessures n'auraient pas pu se cicatriser et auraient pu être affectées par le froid, et le dépérissement, au lieu de la croissance, aurait eu l'avantage, puisque l'état de sommeil dans lequel se trouvent les arbres les empêche d'avoir assez de force pour empêcher le dépérissement, qui commence aussitôt que les parties coupées sont exposées au froid, dans les plantes comme chez les animaux.

Si la taille est faite en temps convenable, toute application (même de goudron qui est certainement le moins nuisible à la végétation) sera inutile, pour empêcher de pourrir, car avec le cours du développement naturel de l'arbre, l'enveloppe protectrice de la blessure sera vite formée, et les applications empêcheraient plutôt qu'elles ne favoriseraient la formation de la nouvelle écorce.

En étudiant le mécanisme de l'arbre, ces faits sont facilement visibles, comme l'usage qu'il fait des aliments que la nature lui fournit pour perpétuer sa croissance, et ce sont des guides infailibles en ce qui concerne la saison de son développement, alors que l'on peut changer artificiellement son caractère et sa formation d'une manière sûre et sans danger; et c'est une question d'une plus grande importance même que de connaître la manière d'opérer ce changement.

*Rareté du bois dans les anciens établissements*

ET

*Moyens les plus économiques et les plus rapides d'y suppléer.*

PAR L'HON. H. G. JOLY DE LOTBINIERE.

M. Shepherd, M. Moore et M. Chapais viennent de vous parler des arbres fruitiers ; moi, je vous dirai quelques mots des arbres forestiers.

La question des arbres forestiers peut être envisagée sous deux points de vue : l'administration et la conservation des forêts.

En ce qui concerne l'administration des forêts, je profiterai de l'occasion que j'ai ce soir de m'adresser à des hommes intelligents et capables d'exercer une influence sur l'opinion publique, pour réitérer l'appel que j'ai déjà fait dans les journaux et ailleurs pour le rétablissement du droit d'exportation sur les billots canadiens.

Autrefois, il y avait un droit à payer sur tous les billots qui sortaient de la Puissance. Ce droit est maintenant aboli, et les propriétaires de moulins américains peuvent venir, au Canada, abattre n'importe quelle quantité de billots, les emporter aux Etats-Unis et là les exploiter et en retirer tout le profit ;—car on sait parfaitement bien que c'est le bois travaillé, transformé en madriers ou en planches, qui donne le plus de profit.

Aussi les américains viennent chercher ici une quantité énorme de billots, qu'ils manufacturent ensuite chez eux, depuis que ce droit d'exportation est aboli.

Un autre abus auquel il importe de mettre fin si l'on veut empêcher la destruction d'une partie de nos forêts, c'est la coupe de l'épinette blanche, que l'on convertit en pulpe pour faire du carton. Des épinettes blanches, qui n'ont pas plus de trois ou quatre pouces de diamètre, sont abattues et exportées, en grande partie, à l'état brut. C'est ainsi qu'une seule maison, qui a son agence aux Trois-Rivières, a envoyé aux Etats-Unis, l'année dernière, 14,000 cordes d'épinette blanche, pour les convertir en pulpe.

Vous pouvez calculer ce qu'aurait représenté, dans dix ou douze ans, tout ce bois-là, si on l'eût laissé croître, et la perte que nous faisons en tolérant un tel état de choses.

J'espère donc que l'on se hâtera d'y apporter remède. Le gouvernement fédéral devrait réimposer un droit d'exportation sur les billots, et le gouvernement local devrait soumettre l'exploitation de nos limites à bois à des conditions plus rigoureuses, de manière à assurer la conservation des jeunes arbres et à garder pour nos ouvriers un travail qui se fait maintenant aux Etats-Unis, je veux dire la conversion des billots, qui sont tirés de nos forêts, en bois manufacturé.

Maintenant, outre les mesures législatives propres à prévenir la destruction de nos forêts,

il faut, dans les vieilles paroisses, là où l'on souffre de la disette de bois, avoir recours au reboisement.

On peut facilement renouveler une forêt, comme on peut renouveler un pacage. Si vous voulez planter des arbres et les cultiver sur une grande échelle, les planter par centaines ou par milliers, c'est de le faire au moyen de graines. Vous pouvez planter un millier de graines dans le temps où vous iriez chercher une érable dans le bois.

Quant au choix des arbres, le bon sens vous dit que vous devez prendre ceux qui ont le plus de valeur. Au lieu de planter des arbres qui croissent rapidement, mais ne valent pas grand'chose, que l'on plante toujours des arbres dont le bois est recherché.

Parmi ceux que l'on peut cultiver ici avec succès, il faut placer au premier rang le noyer noir. Un pied cube de noyer noir vaut entre \$1.00 et \$1.25 dans la province de Québec; la racine vaut beaucoup plus que cela. De sorte que le cultivateur qui se donnerait la peine de planter des noyers noirs autour de sa maison ou dans son champ se créerait par là une source féconde de revenu.

Voici quelques échantillons de noyers noirs, que j'ai plantés moi-même il y a une quinzaine d'années. M. Vallières, manufacturier de meubles à Québec, le meilleur juge que nous ayons de la valeur des bois précieux, a été tellement enchanté de la qualité du bois qu'il m'a demandé d'envoyer ces échantillons à Chicago, et s'est donné la peine de les polir et de les préparer lui-même.

Je ne vous retiendrai pas plus longtemps. J'espère que ce qui vous a été dit ce soir servira à vous montrer l'utilité de l'arboriculture, à vous en inspirer le goût et à vous déterminer à planter des arbres qui vous apporteront agrément et profit.

---



## III

COMPTE-RENDU STÉNOGRAPHIQUE DE LA SÉANCE, OÙ ONT ÉTÉ  
ADOPTÉS LES VŒUX DE LA CINQUIÈME SECTION.

En l'absence de M. Dupuis, rapporteur, M. Joly de Lotbinière donne lecture du rapport de la 5ème Section (page 227), et soumet au Congrès les vœux de cette section.

**1ER VŒU.**—Considérant qu'il est aujourd'hui démontré que la culture des produits des jardins et des vergers offre aux cultivateurs de la province un moyen facile de faire des profits considérables.

Et que le commerce d'exportation de ces produits a déjà été pour eux une source de gros bénéfices.

Emet le vœu qu'il est urgent que le gouvernement, pour faciliter la diffusion des connaissances pratiques dans cette branche tout à fait spéciale de culture, prenne l'initiative de fonder une école d'horticulture et d'arboriculture.

Et recommande particulièrement d'inscrire au programme de cette école, outre les études qu'il comporte :

1o. L'importation et l'acclimatation des variétés de légumes et de fruits étrangers, venant de pays rangés sous la même ligne isotherme que la nôtre.

2o. L'étude et la mise en pratique du drainage et de l'irrigation au point de vue de l'amélioration des cultures horticoles et même agricoles.

3o. L'étude et la mise en pratique des moyens d'utilisation des fruits et légumes par la fabrication des conserves, vins, sirops, etc., tant au point de vue du marché local que des marchés étrangers.

**2ME VŒU**—Le congrès des cultivateurs de la province de Québec, considérant qu'une des principales causes de l'appauvrissement de nos forêts est la destruction de tous les jeunes arbres dont la conservation est indispensable pour le maintien de la forêt.

Et que cette destruction a lieu par l'abattage d'une immense quantité de jeunes épinettes blanches de 4, 5 à 6 pouces pour l'alimentation des manufactures de *pulpe* aux Etats-Unis et ici et que, dans un avenir peu lointain, ces jeunes plants auraient renouvelé nos forêts, en prenant à leur tour la place des arbres de bonne dimension qui servent maintenant à l'alimentation de nos moulins à scie.

Emet le vœu : 1o. Que l'on en revienne, sans perte de temps, aux anciens règlements qui fixaient le minimum de diamètre des billots d'épinette qu'il était permis d'enlever sur les terres de la Couronne.

2o. Que les nouveaux règlements permettant l'abattage des petites épinettes blanches pour les manufactures de *pulpe* soient abolis.

3ME VŒU.—Considérant qu'outre les causes d'appauvrissement de nos forêts indiquées dans le vœu précédent, l'exportation des *billots bruts* aux États-Unis prive l'industrie canadienne de bénéfices légitimes en laissant enlever par nos voisins, pour être scié et manufacturé chez eux, le bois que nous pouvons scier et manufacturer en Canada :

Que cette exportation des *billots bruts* aux États-Unis active en même temps l'émigration de nos jeunes gens en nous privant des moyens de leur fournir de l'ouvrage ici ;

Emet le vœu que le gouvernement de la Puissance réimpose le droit d'exportation sur les *billots bruts* et, qu'au renouvellement des licences, il mette, comme condition expresse, que le bois de commerce coupé sur les terres de la Couronne devra être débité et scié dans la province de Québec.

Ces trois vœux sont adoptés sans observation.

DR. W. GRIGNON.—J'admire réellement le dévouement de M. Joly pour l'arboriculture et la sylviculture, et j'approuve entièrement les résolutions qui ont été prises et adoptées par la section d'arboriculture. C'est une des sections aux séances de laquelle je désirais le plus assister ; malheureusement mes occupations ne m'ont pas permis de le faire. J'aurais aimé faire quelques remarques en comité, mais je suppose que je puis aussi bien les faire maintenant.

Je crois que l'on pourrait propager le goût de la sylviculture au moyen des cercles agricoles. J'ai commencé moi-même à accorder une prime aux membres de notre société d'agriculture pour les encourager à planter des arbres. J'ai fait venir de chez M. Dupuis, de St. Roch, 300 pommiers que j'ai payés 3 cts. chacun,—ce qui ne représente que \$9—et je les ai distribués parmi les membres de la société d'agriculture. Je vais continuer à donner cette prime pendant cinq ans, de sorte que dans ma paroisse j'aurai introduit, dans quelques années, 1500 pommiers.

Je demanderai aux sociétés d'agriculture et aux cercles agricoles d'en faire autant, et avant longtemps, nous aurons dans la province de Québec, des milliers d'arbres fruitiers qui nous donneront de grands profits, sans nous avoir presque rien coûté.

L'arboriculture est certainement une industrie lucrative. Il y a quelques années, j'ai acheté un emplacement que j'ai payé \$200. J'ai planté sur ce morceau de terre deux cents jeunes érables. Sur ce nombre, je n'en ai perdu que trois,—c'est bien peu comme vous voyez,—cependant je n'avais jamais vu planter d'arbres, j'avais pris seulement quelques informations ; c'est une chose très facile. Aujourd'hui, je refuse \$650 pour ce même terrain, et j'attribue cette augmentation de valeur aux arbres que j'ai plantés et qui font l'admiration de tout le monde.

Nous avons pris l'habitude, dans notre paroisse, de planter des arbres dans toutes les routes. Nous célébrons la Fête des Arbres tous les ans.

J'ai été en conflit pendant quelque temps avec les commissaires d'école relativement au con-

gé que les élèves doivent avoir le jour de la Fête des Arbres. Les commissaires disaient : c'est une perte de temps, il faut abolir ce congé-là. J'ai dit : la loi donne ce congé aux élèves et ils vont le prendre.

Aujourd'hui, c'est un des congés qui est le plus utilement employé.

En fait de plantation d'arbres, j'ai vu des enfants qui ont réussi ; à plus forte raison, les grandes personnes ne doivent pas douter du succès.

M. JOSEPH BEAUBIEN.—Je demanderai la permission de présenter un autre vœu qui, j'espère, sera aussi bien accueilli que les précédents.

L'Hon. M. Joly nous a fait l'autre jour un très joli discours sur l'arboriculture. Il nous a dit que même ceux qui avaient déjà blanchi dans le travail ne devaient pas reculer devant la peine de planter quelques arbres, quand même ils ne s'attendraient pas à en voir le parfait développement. Il nous a dit qu'il fallait travailler pour ceux qui viendront après nous.

Conformément au désir si bien formulé par l'Hon. M. Joly, je voudrais émettre le vœu que, dans la province de Québec, il soit planté le plus d'arbres possible.

Dans beaucoup de nos villages, vous avez pu l'observer comme moi, les maisons sont sans arbres, et exposées au soleil. C'est là un inconvénient, auquel on pourrait facilement remédier. Les arbres autour d'une maison sont un ornement à la fois si joli et si utile qu'il semble que personne, dans la campagne, ne devrait s'en priver.

J'exprime donc le vœu que le jour de la Fête des Arbres soit célébré aussi solennellement que possible, que l'on plante le plus grand nombre d'arbres possible et avec tout le soin désirable.

I

Co

# SIXIEME SECTION.

---

## LEGISLATION RURALE.

---

### I

**Travaux déposés sur le bureau de la  
Sixième Section.**

### II

**Compte-rendu Sténographique de la Séance générale  
où ont été présentés les Vœux de la  
6me Section.**

## SIXIEME SECTION.

---

### *LÉGISLATION RURALE.*

---

*Président* : M. I. J. A. MARSAN.

*Rapporteur* : M. J. B. D. SCHMOUTH.

*Conférenciers* : MM. L. P. SIROIS, L. L. D.

WILLIAM EWING.

JOHN CRAIG.

JAMES FLETCHER.

---

La sixième section n'a pas tenu de séances particulières.

---



## I

## TRAVAUX DÉPOSÉS SUR LE BUREAU DE LA SIXIÈME SECTION.

*De Quelques Lois Rurales*

PAR M. L. P. SIROIS, L. L. D.

MESSIEURS,

Prié par monsieur le secrétaire de faire une conférence devant cette section du premier congrès des cultivateurs de la province de Québec, j'ai tout d'abord décliné l'invitation. Je ne me sentais pas capable, avec le temps mis à ma disposition, de préparer un travail digne de vous. Ce n'est qu'après de nouvelles instances faites auprès de moi, que je me suis décidé de vous communiquer ces quelques notes, fruit d'un travail rapide, dont le seul mérite est l'exactitude. Je serai très-heureux si elles peuvent vous être utiles.

C'est en même temps, je dois le déclarer, un bonheur pour moi, d'aider dans la mesure de mes faibles ressources, ces généreux travailleurs qui consacrent leur temps à l'amélioration de l'agriculture en ce pays. En ma qualité de fils de cultivateur, il me sera bien permis de remercier ces hommes, dévoués à la cause agricole, du travail qu'ils ont déjà fait. Si l'on jette un regard sur le passé, que de progrès ne constate-t-on pas depuis 20 ans ! Faisons des vœux pour qu'ils continuent à propager chez nos cultivateurs des idées pratiques et économiques en agriculture.

Je suis chargé de vous exposer les dispositions de nos lois sur les mauvaises herbes, les animaux vicieux et la servitude de drainage. Ces notes se divisent en trois parties.

## DES MAUVAISES HERBES.

Comment peut-on obliger un propriétaire ou occupant à enlever les mauvaises herbes qui croissent sur son terrain ? Le premier paragraphe de l'article 5556 des Statuts Refondus de la province de Québec nous fournit notre réponse :

*“ Toute personne peut requérir tout propriétaire, possesseur ou occupant de terrains non ensemencés, de couper, de détruire, entre le vingt Juin et le 1er Août, les marguerites, chardons, endévis sauvages, chicorées, chélidoines, et toutes autres mauvaises herbes qui croissent sur ces terrains.”*

Cette disposition exige quelques remarques. Toute personne peut, etc., dit ce paragraphe.—Ce terme est très-général.—Il n'est donc pas nécessaire pour qu'une demande de cette nature soit valable qu'elle soit faite par un voisin.—Qui peut être requis d'enlever ces mau-

vaises herbes ? Tout propriétaire ou occupant des terrains sur lesquels elles croissent. Par conséquent le fermier a les mêmes obligations que le propriétaire.

Quels sont maintenant les terrains sur lesquels doivent être coupées ces mauvaises herbes ? Ce sont les terrains non ensemencés. Ainsi l'on ne peut forcer, en vertu de notre loi existante, un propriétaire à enlever les mauvaises herbes que je viens de nommer d'un champ ensemencé. Notre loi ne va peut être pas assez loin sur ce point, et les mauvaises herbes, surtout les marguerites, causent tant de dommages à l'agriculture aujourd'hui, qu'il serait peut être bon que la loi permit de les faire enlever, même des terrains ensemencés. C'est ce que nos législateurs ont fait pour la moutarde par le paragraphe 4 de ce même article 5556. En effet ce paragraphe permet à toute personne de contraindre son voisin à arracher la moutarde, même dans un champ ensemencé, aussitôt après sa floraison.

Je ferai cependant remarquer que dans ce dernier cas, il n'y a que le voisin qui puisse forcer d'enlever ainsi la moutarde d'un champ ensemencé.

De quelle manière peut-on exercer ce droit ? Il faut d'abord donner un avis spécial à celui qui doit faire disparaître ces mauvaises herbes.

Cet avis peut être écrit ou verbal.

Aucune forme particulière n'est requise pour l'avis écrit. Il suffit qu'il énonce d'une manière intelligible l'objet qu'il doit faire connaître et qu'il soit daté. Si celui qui donne l'avis écrit ne sait pas signer, il doit être attesté par deux témoins ou un notaire. Quant à l'avis verbal il doit être donné devant deux témoins (5557).

Si le propriétaire ou fermier ne s'est pas conformé à l'avis dans les 8 jours qui suivent, une plainte, appuyée du serment d'un témoin digne de foi, est faite devant un Juge de Paix.

Devant ce Juge de Paix, il faudra prouver que l'avis a été donné au moins 8 jours auparavant et que le défendeur ne s'y est pas conformé.

Si la plainte est déclarée fondée, le Juge de Paix pourra condamner le défendeur à une amende de 40 centins pour chaque jour de refus ou de négligence, et aux frais.

La loi punit également d'une amende de \$1 à \$8 toute personne qui répand ou fait répandre des graines de mauvaises herbes au préjudice d'un autre (5556-3).

L'art. 778 du Code Municipal prescrit également que toutes ces mauvaises herbes qui croissent sur les chemins municipaux doivent être coupées et détruites entre le 20 juin et le 1er d'août, par les personnes tenues à l'entretien des chemins où elles se trouvent.

L'art. 559 du Code Municipal autorise les conseils municipaux à passer des règlements pour prévenir ou faire cesser tous les abus préjudiciables à l'agriculture au sujet desquels la loi ne contient aucune disposition. Ainsi tout conseil municipal peut régler tout cas particulier qui ne se trouve pas prévu par la loi.

Je crois que notre législation sur ce point est tout à fait suffisante. J'ajouterai cependant que nos lois ne sont pas souvent mises en application. Elles sont pour ainsi dire lettre morte, et personne n'ose s'en prévaloir pour forcer un propriétaire négligent à remplir son devoir et l'empêcher de causer des dommages à autrui. Je suis loin de vouloir encourager les procès, mais dans l'intérêt même de l'agriculture, je crois qu'il est quelquefois malheureux de ne pas recourir plus souvent aux dispositions de cette loi.

## DES CHIENS VICIEUX.

L'on se demande souvent : le chien de mon voisin vient sur ma propriété, détruit mes volailles et mes moutons, quels sont mes droits à l'égard de ce chien ou de son propriétaire ? Que puis-je faire ?

D'abord l'art. 1055 du Code Civil établit la responsabilité du propriétaire du chien.

“ Le propriétaire d'un animal est responsable du dommage que l'animal a causé, soit qu'il fût sous sa garde ou sous celle de ses domestiques, soit qu'il fût égaré ou échappé.”

Si ce chien a détruit vos animaux vous pouvez donc intenter une action civile en dommages contre ce propriétaire, et le faire condamner à vous indemniser pour la valeur de l'animal détruit, si votre preuve est suffisante.

Voilà un premier recours.

En second lieu, vous pouvez porter une plainte devant un Juge de Paix, et si le juge est convaincu d'après votre preuve que la plainte est fondée, que ce chien est vicieux, qu'il a l'habitude de courir sur les animaux, hors de la propriété de son maître, il peut condamner, avec dépens, le propriétaire ou le possesseur de ce chien à le faire enfermer pendant 40 jours, ou ordonner que ce chien soit tué. Si le propriétaire ou le possesseur le laisse libre ou ne le tue pas, malgré l'ordre du juge, il encourt une amende d'une piastre par jour au plus. (S. R. P. Q. 5558.)

Il résulte donc de cette disposition que si un propriétaire laisse errer son chien, après avoir été condamné à l'enfermer ou à le tuer, et que ce chien aille attaquer sur le terrain d'autrui des bestiaux ou des volailles, il est passible d'une amende, sans préjudice des dommages-intérêts qu'il devra pour les dégâts causés ; mais il n'y a lieu à l'amende que si le propriétaire ne s'est pas conformé à la première condamnation portée contre lui.

Il faut bien remarquer que pour porter une première plainte devant un juge de paix, il n'est pas nécessaire d'avoir souffert des dommages, il suffit de prouver que le chien est vicieux, qu'il a l'habitude de courir sur les animaux en dehors de la propriété de son maître.

Nos lois criminelles punissent celui qui tue sans nécessité un animal appartenant à autrui. Mais le propriétaire ou le fermier a, sur son terrain, le droit de protéger sa propriété contre l'invasion d'animaux malfaisants. Quand il repousse l'agression des chiens qui viennent attaquer ses moutons, ses volailles, il n'agit pas sans nécessité et la peine ne peut pas retomber sur lui. Il ne tombe pas dans ce cas sous l'effet de la loi criminelle ; et il peut sans aucun doute tuer le chien qui détruit ainsi sa propriété. (5558-4.)

Si l'on a le droit de repousser l'agression dirigée contre des troupeaux, à plus forte raison a-t-on celui de repousser par tous les moyens possibles l'attaque dirigée contre la personne. Si vous êtes sur un terrain sur lequel vous avez le droit de passer et qu'un chien se jette sur vous, il vous est permis, pour vous défendre, de le frapper et même de le tuer. Un chien est un terrible adversaire, sa morsure peut communiquer la rage et causer la mort la plus terrible.

Il est vrai, comme je n'ens de le dire, que les tribunaux accordent des dommages et intérêts à la personne mordue. Mais que sont les dommages-intérêts pour le malheureux



128  
132  
125  
22  
20  
9

10  
01

atteint d'une maladie affreuse et incurable. Il faut avant tout se préserver de la morsure et si l'on ne peut s'en défendre qu'en tuant le chien, on a parfaitement le droit de le faire.

Mais il n'en serait pas ainsi, si vous aviez conduit vos bestiaux sur un terrain où vous n'avez pas le droit de les mener, c'est-à-dire, sur le terrain du propriétaire du chien. Dans ce cas vous êtes allé sur ce terrain sans droit et sans nécessité, vous avez vous même cherché le danger, et si le chien vous attaque sur ce terrain, c'est votre faute; pourquoi allez-vous sur le terrain de son maître? Dans ce cas la disposition de la loi criminelle vous serait applicable.

Nos conseils municipaux peuvent en outre faire des règlements sur cette matière. Ainsi d'après l'art. 595 du code municipal, ils peuvent ordonner que les chiens devront être muselés ou attachés, empêcher de les laisser errer libres, ou sans leurs maîtres ou autre personnes qui en prennent soin, autoriser les officiers municipaux ou toute autre personne à détruire par le poison ou autrement les chiens trouvés en contravention aux règlements municipaux.

Le conseil municipal peut imposer pour chaque violation de ce règlement une amende n'excédant pas \$20, ou un emprisonnement, à défaut du paiement de cette amende, n'excédant pas 30 jours (508); et cette amende peut être recouvrée même contre les personnes résidant en dehors de la municipalité, dont les chiens sont trouvés en contravention à ces règlements.

Il me semble que nos lois administratives sur ce sujet sont suffisantes pour la protection de l'agriculture et des individus.

Si la loi, telle qu'elle se trouve aux Statuts refondus, ne donne pas un recours efficace dans tous les cas, il est facile de demander aux conseils municipaux de la compléter et d'en rendre l'exécution plus effective, au moyen de règlements municipaux, soit en y ajoutant de nouvelles dispositions, soit en lui donnant une sanction plus sévère au moyen d'amendes plus élevées.

#### SERVITUDE DE DRAINAGE.

Une voix plus autorisée que la mienne vous dira ce qu'est le drainage, le mode de le faire, et vous en fera comprendre l'importance. Quant à moi, je n'ai qu'à résoudre la question suivante :

Un propriétaire qui veut assainir son terrain par le drainage peut-il en conduire les eaux souterrainement ou à ciel ouvert, à travers les propriétés qui séparent ce terrain, d'un cours d'eau ou de tout autre voie d'écoulement. En d'autres termes, puis-je obliger mon voisin, dont la propriété est plus basse que la mienne, à recevoir sur son terrain l'eau que je puis y envoyer au moyen d'un drain? Pour répondre à cette question il faut examiner notre loi sur cette matière. L'article 501 du code civil s'exprime comme suit : Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut pas élever de digue qui empêche cet écoulement; le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur."

Aux termes de cet article les fonds inférieurs sont assujettis, envers ceux qui sont plus



élevés, à recevoir les eaux qui en découlent *naturellement*. Le terme est général, il n'y a pas à distinguer si ce sont des eaux pluviales, des eaux de source ou des eaux provenant de la fonte des neiges. Et si les fonds inférieurs doivent recevoir les eaux pluviales, il va sans dire que c'est avec les pierres et les sables qu'elles charroient. Il en pourra résulter un dommage pour les propriétaires, mais ils n'ont pas droit à une indemnité. C'est la nature qui le veut ainsi.

L'art. 501 impose néanmoins une condition essentielle : ils faut que ces eaux découlent des fonds supérieurs sur les fonds inférieurs "naturellement, sans que la main de l'homme y ait contribué." Ainsi le propriétaire du fonds supérieur ne peut pas changer le cours naturel des eaux qui coulent sur son fonds, de manière à les déverser sur des terrains inférieurs qui en étaient exempts ; s'il change l'état des lieux, le propriétaire inférieur peut demander qu'ils soient rétablis dans leur ancien état. Il faut que la main de l'homme ne contribue en rien à l'écoulement des eaux. De là il suit que, si l'écoulement des eaux n'est pas entièrement naturel, il n'y a pas lieu d'appliquer l'art. 501. Tel serait le cas où les eaux auraient été recueillies dans un aqueduc ou un canal : ce n'est plus l'œuvre de la nature ; à plus forte raison en est-il ainsi, quand les ouvrages construits par le propriétaire supérieur ont pour effet de changer le cours des eaux, en les transmettant à un propriétaire qui ne les aurait pas reçues, si ces travaux n'avaient pas été faits.

Avec ces données, nous sommes forcés de répondre négativement à la question que nous nous sommes posée il y a un instant. Je ne puis pas en vertu de notre droit, tel qu'il existe, obliger mon voisin, dont la propriété est plus basse que la mienne, à recevoir l'eau que je puis envoyer au moyen d'un drain. Le drainage provoque un écoulement artificiel des eaux, et le propriétaire inférieur n'est pas en conséquence tenu de les recevoir. Je ne puis l'y contraindre.

Si je veux ainsi conduire les eaux sur un fonds inférieur, il me faudra de toute nécessité m'entendre avec le propriétaire de ce fonds, faire une convention avec lui, par laquelle j'obtiendrai ce droit. Sans convention, même en lui offrant une indemnité, je ne puis l'y contraindre, car enfin il est maître chez lui, et il n'est pas tenu d'accepter cette indemnité. Si, sans entente préalable, je fais ainsi au moyen d'un drain écouler les eaux de ma propriété sur la sienne, il pourra exercer deux recours : faire au moyen d'une action possessoire arrêter l'écoulement des eaux et rétablir les lieux dans l'état où ils étaient, et réclamer de moi les dommages que j'aurai ainsi causés à sa propriété.

Nous pouvons donc conclure qu'il n'existe pas dans notre droit de servitude de drainage.

Il semble que cette interprétation est contraire à l'art. 882 du Code Municipal qui dit : "les propriétaires ou occupants de terrains bas et marécageux peuvent construire des cours d'eaux sur des terrains voisins ou se servir de ceux qui y sont déjà faits, les creuser s'ils ne sont pas assez profonds, les réparer et les entretenir en autant qu'il est besoin pour égoutter ces terrains bas et marécageux. Les travaux à faire sur ces cours d'eau peuvent être réglés par règlement, procès verbaux ou par actes d'accord."

Il n'y a pas cependant de contradiction, car l'art. 882 ne constitue pas à proprement parler la servitude de drainage, telle qu'elle existe en France. Il ne donne cette faculté

qu'aux propriétaires de terrains bas et marécageux, et même dans ce cas, ce propriétaire ne peut exercer ce droit que s'il existe un règlement municipal; un procès verbal ou un acte d'accord.

Est-il utile et même nécessaire que cette servitude soit reconnue par nos lois ?

Avec moi, Messieurs, vous pouvez tous répondre dans l'affirmative.

Le drainage doit être favorisé. Il n'est pas d'un médiocre intérêt pour l'agriculture de donner un écoulement aux eaux qui imprègnent la terre d'un excès d'humidité. Les eaux peuvent ainsi être une cause d'appauvrissement du sol.

Aussi en Angleterre, en France et en Belgique, on a compris la nécessité du drainage, et l'on a adopté des lois pour la favoriser. En cela, ces pays n'ont fait que marcher sur les traces des Romains qui avaient eu leurs lois sur le drainage.

Examinons un instant les dispositions de la loi française. Cette loi remonte au 10 juin 1854.

“ Art. 1.—Tout propriétaire qui veut assainir son fonds, par le drainage ou un autre mode d'assèchement, peut, moyennant une juste et préalable indemnité, en conduire les eaux, souterrainement ou à ciel ouvert, à travers les propriétés qui séparent ce fonds, d'un cours d'eau ou de toute autre voie d'écoulement.

Sont exceptés de cette servitude, les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations.”

Cet article constitue donc la servitude de drainage en France. Mais à quelle condition ? A la condition d'une juste et préalable indemnité.

Lorsqu'il s'agit de l'écoulement naturel des eaux, le propriétaire du fonds inférieur doit les recevoir sans indemnité, la nature, qui le soumet à recevoir les eaux qui découlent naturellement sur sa propriété, le dédommage le plus souvent par des bienfaits que ces eaux lui procurent. Mais pour la servitude de drainage, il ne peut être forcé de recevoir les eaux d'un drain qu'après avoir reçu une juste et préalable indemnité. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une espèce d'expropriation pour cause d'utilité publique : expropriation partiellement il est vrai, mais qui doit donner lieu à une indemnité. Il fallait donc appliquer le principe du droit public français, consacré par le code Napoléon et par toutes les lois publiques sur l'expropriation, que nul ne peut être privé de sa propriété en tout ou en partie que moyennant une juste et préalable indemnité.

L'article 2 de cette même loi se lit comme suit : “ Les propriétaires des fonds voisins ou traversés ont la faculté de se servir des travaux faits en vertu de l'article précédent, pour l'écoulement des eaux de leurs fonds.

Ils supportent dans ce cas : 1o. une part proportionnelle dans la valeur des travaux dont ils profitent ; 2o. les dépens résultant des modifications que l'exercice de cette faculté peut rendre nécessaire ; et 3o. pour l'avenir une part contributive dans l'entretien des travaux devenus communs.”

Cet article permet donc au propriétaire du fonds sur lequel les eaux passent de profiter des travaux de drainage aux conditions qui y sont exprimées. L'agriculture ne peut que bénéficier d'une telle disposition.

Art. 5.—“ Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice de la servitude, la fixation des parcours des eaux, l'exécution des travaux du drainage ou dessèchement, les indemnités et les frais d'entretien sont portés en premier ressort devant le juge de paix du canton, qui en prononçant doit concilier les intérêts de l'opération avec le respect dû à la propriété. S'il y a lieu à expertise, il pourra n'être nommé qu'un seul expert.”

Telles sont les principales dispositions de cette loi. Notre législature provinciale devrait, il me semble, dans l'intérêt de l'agriculture, adopter une loi à peu près semblable à celle de la France. Il faut suivre les progrès qui se font ailleurs, surtout lorsque ces progrès sont aussi certains et aussi faciles à propager.

### *De l'Agriculture pratique,*

PARTICULIÈREMENT DU DRAINAGE, ET D'UN PROJET PAR LEQUEL LE GOUVERNEMENT  
POURRAIT Y AIDER SANS GREVER LA PROVINCE.

PAR WILLIAM EWING.

Tous ceux qui sont engagés ou intéressés dans l'agriculture reconnaissent que, durant ces quelques dernières années, il s'est graduellement développé, en agriculture, un renouveau d'intérêt qui doit tourner au profit direct du cultivateur et indirect de toute la population.

Le gouvernement fédéral, en créant la ferme expérimentale centrale d'Ottawa et en accordant les crédits suffisants pour mettre la direction de cette Ferme à même d'étudier tout ce qui peut être utile à l'agriculture, a fait à mon sens la plus sage loi sanctionnée de nos jours au Canada. Et nous sommes heureux de pouvoir revendiquer pour Monsieur Gigault, député-ministre de l'agriculture, ainsi que pour Monsieur S. A. Fisher, l'honneur d'avoir les premiers porté cette question devant le Parlement. L'enthousiasme et le savoir des professeurs Saunders et Robertson, aussi bien que des autres professeurs, sont connus de tous, et d'un bout à l'autre de la province il n'est personne dont les avis soient plus estimés que ceux du professeur Robertson. C'est justice, d'ailleurs; car, ses conseils sont absolument pratiques et leur observation met de l'argent dans nos poches.

L'Ecole d'Agriculture provinciale d'Ontario, à Guelph, est aussi complètement pourvue d'un corps de professeurs, qui font un grand travail dans cette province, et qui viennent même, hors de chez eux, jusque dans Québec, nous dire comment s'exerce l'industrie laitière en Ontario, et concourent ainsi à l'œuvre si généreusement poursuivie par notre Société d'Industrie laitière. Nous avons aussi, dans la province de Québec, des hommes qui ont puissamment contribué au progrès agricole. M. Barnard et M. Chapais sont en tête de ces agriculteurs, trop nombreux pour que nous puissions les citer ici, mais dont l'exemple a exercé sur le pays une influence considérable.

Nous n'avons pas encore de ferme expérimentale, à proprement parler, et, sauf pour le district de Québec, je n'en vois pas l'urgente nécessité; car les conditions climatiques de toutes les autres parties de la province ressemblent beaucoup à celles d'Ottawa. Une chose certaine, c'est qu'on ne doit créer une ferme de ce genre qu'autant qu'on peut la pourvoir d'hommes et surtout d'argent. Le gouvernement provincial contrôle actuellement quelques fermes. Ces fermes devraient, à mon avis, être mises en bon ordre et exploitées surtout afin de démontrer les effets de bons systèmes de culture, et les cultivateurs devraient les visiter, plus pour observer les résultats que pour toute autre chose. Car nous avons certainement besoin d'autant d'exemples de bonne culture que nous en pouvons avoir. On m'a dit que quelques-unes de ces fermes, au moins en ce qui concerne les travaux pratiques, pouvaient à peine servir de modèles; mais pour être vraiment utiles, il leur faudrait être les meilleures du voisinage. On fait tant aujourd'hui pour l'enseignement des meilleures méthodes de fabriquer le beurre et le fromage, de construire les silos, de faire l'ensilage, de nourrir et soigner le bétail, que je crois qu'il serait profitable de se préoccuper un peu des principes fondamentaux de l'agriculture et de parler un peu plus du travail même de la terre.

En agriculture, comme en toute espèce d'industrie, (et l'agriculteur n'est qu'un industriel) pour assurer le succès, il faut que les travaux pratiques soient convenablement exécutés, que les méthodes suivies soient économiques, que les machines et outils ne soient placés qu'entre les mains d'hommes les connaissant bien et assez habiles pour en tirer le meilleur parti. L'agriculteur lui-même et ses aides doivent connaître à fond leur métier. Quel que soit le système de culture adopté, laiterie, grains, racines, pâtures, ou autre, on ne peut obtenir le succès complet qu'en produisant les plus forts rendements, et ces rendements ne peuvent se réaliser qu'au moyen d'une exploitation intelligente et parfaite du sol. Les hommes peuvent se tromper et se voler entre eux, peut être impunément dans ce monde; mais ils ne peuvent frauder la terre. S'ils la volent en lui refusant la culture qu'elle réclame, ou sa quote-part d'engrais, ils sont punis de leur faute. Théorie et pratique doivent marcher de pair; une excellente théorie, un bon système ne servent et ne profitent à rien, s'ils ne sont correctement mis en pratique; de même une fausse théorie ou un mauvais système ne peuvent jamais donner de succès, malgré la plus saine pratique. Quoiqu'il soit possible à un cultivateur de gagner son pain quotidien, s'il est bien portant et industriel et qu'il fasse bien son travail, alors même que son système est défectueux; quoique nous en ayons des exemples quotidiens; ce n'est pas à recommander, et cela prouve seulement qu'en agriculture, le travail acharné, même mal dirigé, peut donner quelques moyens de subsistance. Que faut-il donc, en somme? C'est la théorie jointe à une pratique éclairée, pour arriver au succès désirable.

C'est un fait indiscutable, que la plupart des terres ne sont pas travaillées comme il le faudrait pour en obtenir une récolte rémunératrice. Cette observation est rudimentaire. Malheureusement, on peut dire que cette *mauvaise exploitation* est la caractéristique propre de notre agriculture. Quoique j'affirme que, dans notre province, les terres ne sont pas convenablement cultivées, j'en connais beaucoup qui le sont. S'il était possible d'envoyer tous les mauvais cultivateurs visiter les districts bien cultivés, ils apprendraient plus de leurs propres yeux que par toutes les lectures du monde. En agriculture, comme en toute autre chose, la

force du bon exemple est un agent puissant. Je connais des paroisses où la culture était vraiment misérable il y a 20 ans ; aujourd'hui elle est très bonne, grâce aux améliorations introduites par un ou deux bons cultivateurs qui sont venus se fixer sur ces paroisses. On peut employer plusieurs moyens pour encourager la bonne culture, et j'aime à croire que le gouvernement les favorisera.

Les concours de labour ont pour effet d'instruire non-seulement les compétiteurs, mais encore les spectateurs : le labour est non-seulement le plus difficile des travaux de la ferme à bien faire, mais aussi un des plus importants. Observez soigneusement un champ bien labouré : les tranches sont régulières en largeur et en profondeur, bien tassées, formant toujours un même angle, assez du moins pour qu'au hersage il se trouve une bonne couche de terre meuble pour enterrer le grain. Le grain pousse également ; ni gazon, ni mauvaises herbes ne se font voir. Ce champ diffère toujours étonnamment de celui dans lequel la largeur et la profondeur des tranches est irrégulière et où elles ne sont pas bien tassées. Ici, la tranche est à plat ; là, elle présente une crête inégale ; mais nulle part elle ne recouvre bien, le grain tombe tantôt dans le fond de la raie, et tantôt sur le plat ; impossible de l'enterrer régulièrement : d'où vient qu'il ne lève pas et ne mûrit pas régulièrement et donne une pauvre moisson de grain sans poids, tandis qu'une pleine récolte de mauvaises herbes et de gazon pousse au fond de chaque raie. D'aucuns prétendent qu'un bon labour importe peu, lorsqu'on emploie le semoir : mais, si la terre est tant soit peu forte, cela importe beaucoup et de plus, beaucoup de nos terres sont si humides qu'on ne peut y utiliser avantageusement le semoir.

Les concours de récoltes sur pied, de toutes sortes, et les concours de fermes les mieux cultivées montrent les bons effets, non-seulement du bon labour, mais aussi de toute espèce de travail ou de machine mise en œuvre sur la terre. On devrait assurément leur donner une place.

Les expositions de bétail, de produits agricoles et laitiers, sont aussi sans aucun doute de très-puissants agents de progrès pour l'agriculture. Elles éduquent le cultivateur, ou mieux, elles lui font voir de bons chevaux, de bon bétail et lui fournissent l'occasion d'en acheter. Là, le cultivateur qui expose, et sans succès, celui même qui n'expose pas du tout, peuvent comparer leurs propres produits : animaux, beurre, fromage, racines, grains, avec les articles primés. Et cela doit nécessairement les exciter à faire aussi bien, pour peu qu'ils aient d'ambition. J'attache beaucoup d'importance à l'émulation et je crois que le cultivateur qui n'a pas à cœur d'exceller dans toutes ou, au moins, dans quelques branches de son industrie, et peut quand même passer pour un bon cultivateur, est une rare exception. J'espère donc que ce congrès agricole n'oubliera jamais que l'exemple a autant d'importance que le précepte (beaucoup de gens croient même qu'il en a davantage), et pour rendre efficaces les transformations qu'on inaugure aujourd'hui, emploiera tous les moyens en son pouvoir pour convaincre le cultivateur de ce devoir primordial : il faut commencer par le commencement, qui est la bonne préparation du sol. C'est le meilleur moyen de soutenir la cause du progrès agricole.

Dans ce qui précède, je me suis efforcé de montrer l'importance d'une bonne préparation



du sol ; et comme à mesure que la valeur des produits du sol diminue et que l'intensité de la concurrence augmente pour le cultivateur, le laboureur doit adopter des méthodes améliorées et constamment les améliorer, s'il veut gagner sa vie, il doit profiter de tout système tendant à augmenter la production et à diminuer la dépense ; il lui faut donc acheter toute machine susceptible de réduire au minimum le prix de la production et de la rentrée de ses récoltes ; et de même garder la sorte d'animaux qui, convenablement soignée et traitée, lui donnera du profit.

Je veux maintenant soumettre à ce congrès la question du *drainage*. Je crois que c'est la plus importante de toutes les opérations agricoles, bien que je ne prétende pas que ce soit le seul et unique objet qui doive fixer l'attention du cultivateur sérieux, à l'exclusion de tous les autres détails de son exploitation ; je ne veux pas lui en faire une manie ; mais je me plains de ce qu'il ne donne pas assez d'attention à cette question du drainage ; on peut aisément le constater, on le doit même, pour peu qu'on circule dans notre province les yeux ouverts.

En culture, comme en toute entreprise, un homme sage calcule toujours la dépense avant d'entreprendre un travail ; il cherche à savoir si cette dépense sera supérieure ou non au profit à en tirer. Ce calcul, en matière de drainage, mérite une attention toute spéciale, dans un pays où la terre n'est pas rare, et où elle est comparativement bon marché. J'irai cependant jusqu'à dire que les terres les plus mouillées donneront un retour avantageux pour les frais de drainage. A ce propos, je veux vous donner le point capital d'une conversation que j'ai eue, il y a peu de temps, avec un cultivateur, et un des plus pratiques, qui a posé une quantité respectable de drains.

Je ne me rappelle pas l'écartement des tuyaux ; mais, cela revenait à \$40 par arpent, je crois. Il s'agissait d'une terre qu'il n'avait jamais pu labourer en bonne saison. S'il y semait du grain, ce grain venait ordinairement rabougri et jaune, et rendait misérablement. S'il y mettait des pommes de terre, (patates) souvent la semence pourrissait, ou bien encore, si le temps était favorable, la levée bonne, les tubercules se gâtaient pour la plupart en automne. Comme prairie, cette terre ne donnait jamais à notre homme une récolte aussi bonne que ses autres champs qui n'étaient pas mouillés. Eh bien, il a drainé cette terre, et depuis lors, il en a tiré d'aussi bon produits que de toute autre partie de sa ferme. Ces \$40, à 6 p. 100 d'intérêt, représentent une dépense de \$2.40 par arpent. Or, 6 boisseaux d'avoine,  $\frac{1}{4}$  de tonne de foin, 4 ou 5 sacs de pommes de terre, comptés en supplément de la moyenne primitive, paient largement les intérêts. En fait, sa récolte se trouve à peu près doublée.

Ce cas n'est pas exceptionnel et je suis sûr que plus d'un parmi vous peut le corroborer par des faits à sa propre connaissance. Je suis sûr aussi que beaucoup d'entre vous pourraient montrer des terres cultivées de générations en générations et que ces \$2.40 d'intérêt par arpent, dépensées en drainage, auraient mis en état de doubler chaque année leur rendement. Je signale ce cas simplement afin de démontrer la possibilité du drainage et aussi combien il serait habile, en n'admettant même qu'un profit de 10 p. 100, d'emprunter pour drainer. Tous ceux qui ont des terres malsaines, et de l'argent en banque au taux de 3 p. 100, par exemple, devraient trouver que la meilleure banque et le placement le plus profitable, c'est de drainer leurs champs.



Le mot *drainer*, en agriculture, signifie tout bonnement enlever toute l'eau superflue, eau qui, loin de profiter à la terre, lui nuit considérablement. L'argile pure absorbe l'eau le plus lentement et la retient le plus longtemps. Les sols sablonneux ou argilo-calcaires la retiennent le moins. Après une forte pluie, lorsque la terre est complètement saturée, l'eau devrait sortir du sous sol. C'est pour cela qu'un sol profond, à travers lequel l'eau filtre, (sans y rester jamais stagnante) est précisément celui dans lequel les plantes souffrent le moins de la sécheresse et de l'humidité. C'est pour cela aussi que les terres argileuses sont celles auxquelles le drainage profite le plus. Nous entendons souvent dire d'une terre qu'elle est "chaude et hâtive." Eh bien, le principal but du cultivateur devrait être d'amener toutes ses terres à cette condition, et ainsi un judicieux drainage changerait la nature de ces sols qui sont froids et tardifs. Je ne puis m'étendre sur les raisons et explications purement scientifiques, je me bornerai à mentionner qu'un excès d'eau refroidit la terre, attendu que l'eau enlève continuellement à cette terre sa chaleur naturelle, sous la double influence de la radiation et de l'évaporation. Et jamais il ne communique de chaleur au sous sol, parce que l'eau la plus rapprochée de la surface est, jusqu'à un certain point, chauffée par le soleil et conséquemment plus légère que l'eau plus froide du dessous. Elle reste ainsi flottante à la surface et rend naturellement sa chaleur à l'atmosphère sans faire de bien au sol. D'un autre côté, quand l'eau de pluie peut aisément pénétrer ce sol à 2 ou 3 pieds et trouver alors un chemin à travers les drains, elle entraîne avec elle la chaleur naturelle qu'elle a enlevée à l'atmosphère et à la surface de la terre chauffée par le soleil. Elle réchauffe donc le sous-sol et ouvre en quelque sorte tous les pores de la terre pour l'admission de l'air et plus tard l'ascension de l'humidité nécessaire, donnant ainsi vigueur et activité aux racines des plantes qui poussent à la surface. Une série d'expériences a également démontré que, à sept pouces de profondeur, une terre drainée a environ 10° de chaleur de plus qu'une autre non drainée, c'est à dire à son état naturel et il en résulte une différence de 10 jours dans la maturité d'une récolte de céréales. Une autre considération : la terre humide, tout en produisant abondamment, ne donne pas la qualité, même pour le foin. En principe, les joncs et les variétés semi-aquatiques d'herbes poussent seuls naturellement en terre humide. Et ces herbages, tout en nourrissant les animaux, n'engraissent pas ; la qualité du lait est bien différente de celle obtenue des vaches nourries d'herbes tendres et succulentes, poussant naturellement sur une terre perméable ou bien drainée. Quelques personnes croient que le drainage n'est avantageux que pour la culture des grains ou des racines ; mais c'est une erreur que les fabricants de beurre ont depuis longtemps reconnue.

On fait beaucoup de bon drainage à l'aide de rigoles entretenues constamment propres et en faisant des raies d'écoulement pour que l'eau s'écoule dans ces rigoles. C'est une bonne note à l'actif d'un fermier que de compter le travail employé à ces opérations. Mais ce n'est pas définitif : chaque année la dépense se répète ; aussi le plus souvent serait-il meilleur d'établir un bon drainage avec tuyaux : cela ferait l'affaire une fois pour toutes.

Nous n'avons pas besoin d'entrer dans la question du drainage des marais ou marécages. Je veux seulement parler de ce qui intéresse nos terres cultivées. Naturellement, il y a des

terres qui n'en ont aucun besoin ; ces terres sont tellement perméables que la pluie pénètre à la profondeur convenable au développement des racines des plantes cultivées et s'échappe ensuite par la voie du sous-sol naturellement perméable. Nous avons tous aussi remarqué que les terres qui se saturent le plus vite en temps humide et conservent l'eau dans les creux des sillons sont précisément celles qui ne supportent pas la chaleur, se dessèchent très-vite et se crevaissent. Elles ont le plus grand besoin de drainage.

Dans la culture des carottes, betteraves, navets et pommes de terre, le sol doit être parfaitement ameubli pour donner un bon produit. Or en terre humide, on ne peut pas toujours faire ces travaux en bonne saison, et chacun sait que travailler cette terre mouillée est plus qu'inutile. Si le printemps est pluvieux, le travail est souvent retardé : en terre saine ou drainée, deux jours après la pluie, vous pouvez habituellement reprendre votre ouvrage. Mais, sur une terre humide, vous pouvez être obligé d'attendre huit jours ; et même alors le travail est augmenté et la fumure appliquée est en partie perdue, et la culture postérieure fait un mal réel, parce qu'elle fait retenir l'eau à cette terre humide plus longtemps que si elle avait été abandonnée à elle-même. Considérant la question sous tous ses aspects, tenant compte du surcroît de travail et de risques inhérents à la culture des terres humides, je crois qu'il serait meilleur de les laisser en prairies permanentes, s'il n'y a pas moyen de les drainer.

Quoique j'aie avancé que les terres argileuses sont celles qui profitent le plus du drainage, il ne faudrait pas sauter à la conclusion qu'elles seront ensuite aussi friables et aussi faciles à travailler qu'une terre naturellement poreuse. Il n'en est pas ainsi, et les terrains argileux, même drainés, ne peuvent se travailler immédiatement après la pluie ; autrement nous n'aurions pour résultat que des *briques* et de très-dures encore.

Certaines théories agricoles ne sont pas aisément adoptées par les agriculteurs ; mais, les bons effets d'un complet drainage sautent aux yeux. Retirer l'eau stagnante du sol à 3 ou 4 pieds de profondeur, faciliter la libre circulation de l'eau et de l'air depuis la surface de la terre jusqu'au niveau des drains, tout cela amende rapidement le sol et le sous-sol jusqu'à cette profondeur ; ils deviennent plus friables ; et les labours, hersages, la culture en général, sont plus aisés, mieux exécutés, et ce qui est un grand point peuvent se faire beaucoup plus tôt que dans une terre non drainée et mouillée.

Le drainage ne facilite pas seulement la culture ; il augmente aussi la récolte d'une façon si sensible que les agriculteurs les plus consommés et les plus pratiques sont unanimes à déclarer qu'il est le préliminaire indispensable d'une bonne exploitation.

Je disais, dans la première partie de ce travail, que nous avions tous vu, dans notre province, beaucoup de terres réclamant impérieusement le drainage. Comme exemple, prenez cette vallée qui s'étend au Sud et au Sud-Est de Montréal jusqu'à Richmond ; et il y a encore d'autres districts que nous connaissons tous très bien : si ces terres étaient drainées, on n'en aurait jamais labouré de meilleures ; et comptez tout ce qu'on y a perdu pendant des générations. On a le plus souvent à les labourer en planches de 12 pieds, bien relevées, de façon à pratiquer une sorte de drainage à ciel ouvert. Le grain est généralement beau sur le milieu des planches, mais il y a environ trois pieds par planche de 12, qui ne produisent rien. Si, au moyen du drainage, on arrivait à pouvoir faire des planches de 25 ou 30 pieds, cela

ne vaudrait-il pas la peine de le pratiquer ? Je crois que oui. Outre la perte de surface causée par ces planches étroites, voyez combien ces sillons vides ou supposés fatiguent les machines ; rendant les moissonneuses-lieuses presque impossibles, et les machines à récolter les pois absolument impraticables. Il n'est pas bon pour une plante d'avoir les racines dans l'eau froide, et la tige à la chaleur torride ; c'est là ce qui se produit dans nos été brûlants sur les terres dont nous parlons.

Maintenant, quelques mots du drainage partiel. Nous savons tous combien de sources se rencontrent au pied des collines escarpées ; abandonnées à elles mêmes, leurs eaux s'infiltrant dans les terres placées en aval jusqu'à ce qu'elles se perdent dans quelque ruisseau ou quelque fossé. Un drain peut généralement se faire pour intercepter cette infiltration, et conduire le trop plein là où il ne causera aucun mal. Prenez encore un champ au sous-sol quelque peu imperméable, et sur une pente au-dessous de laquelle est une terre de niveau, mais avec sous-sol compact, comme il arrive souvent. Le champ inférieur devient inutile pour la culture, par l'effet de cette eau qui vient d'en haut. Un drain, pratiqué en travers, avec une bonne pente et assez de profondeur pour intercepter toute l'eau, peut aussi assainir la terre de dessous au point de la mettre en état de produire de pleines récoltes. On peut en user de même avec les sources, qui, tout en n'inondant pas la surface du sol, en approchent tellement qu'elles empêchent la culture économique de tout un champ, en y jaillissant de place en place. Essayez alors de localiser la source principale, pratiquez y un drain pour conduire le plus directement avec une bonne pente au fossé voisin, et vous pourrez réaliser un grand bien à fort bon compte. Sans doute, vous avez souvent remarqué des creux humides ou "trous" dans un champ ; c'est une source de dépenses et d'ennuis à chaque récolte. La plus grande partie du champ peut être en bon état pour la semence ; mais, si vous passez outre en travaillant, ces places humides se travaillent mal, et par conséquent, vous produiront peu de chose. On peut assainir ces creux en pratiquant une sorte de réservoir avec la pelle à cheval (scraper) ; vous creusez et élargissez selon le besoin, répandant votre terre tout alentour. Vous remplissez alors votre excavation de pierres et vous recouvrez de terre. Vous faites ensuite un drain principal allant de ce réservoir à un trou ou à quelqu'autre endroit où l'eau puisse aisément se déverser, et vous comblez graduellement la partie basse jusqu'au niveau du sol environnant avec les levées de fossé.

Le drainage n'est devenu une opération pratique et vraiment scientifique que dans ces 50 ou 60 dernières années. On a pourtant plaidé sa cause avant ce temps là ; le capitaine Blithe, un anglais, a même écrit un livre sur ce sujet dès 1652. Les Romains, aux temps où l'agriculture était en honneur parmi leurs hommes les plus distingués et les plus érudits, tenaient leurs terres en bonne condition d'assainissement au moyen d'un système de drains à ciel ouvert, et la majorité de nos fermiers modernes ne sont guère allés plus loin dans cette voie ! Nous savons tous à quelle décadence en vinrent agriculture et agriculteurs au cours du moyen âge. Vers la fin du dernier siècle et au commencement de celui-ci, les cultivateurs de tous les pays sont devenus plus observateurs. Ils se sont mis à étudier les faits se rattachant à leur profession, de nature à amender la terre qu'ils exploitent, à augmenter le produit des cultures. Ce progrès marche toujours croissant. Le cultivateur d'aujourd'hui, qui réussit

le mieux, ne compte pas sur l'agriculture et ne la pratique pas comme firent ses ancêtres. Mais, tout en conservant des vieilles méthodes ce qu'elles ont de bon, il tient compte du progrès, et adopte les nouveaux systèmes qu'il trouve avantageux et pratiques.

Maintenant, disons quelques mots du système actuel de drainage souterrain complet.

Vers le commencement de ce siècle, je parle de l'Angleterre, on ne faisait que du drainage partiel, soit en interceptant les sources, soit en drainant les *trous* comme je l'ai dit précédemment. Cependant, vers 1823, feu James Smith, de Deanston, près Stirling en Ecosse, commença sa croisade et le système Deanston est, jusqu'à ce jour, celui qui offre les vrais principes de l'art du drainage, clairement exposés déjà 270 ans auparavant par le capitaine Blithe.

M. Smith, au lieu de recommander le drainage d'une grande étendue de terre par la captation des sources, ce qui peut avoir été la principale cause des premiers échecs, insistait pour que toute terre ayant besoin d'être assainie eût un système complet de drains souterrains, parallèles suivant l'inclinaison du sol, et assez rapprochés pour enlever rapidement, en quelque temps que ce fût, les plus fortes pluies, ainsi que l'excès d'eau amené dans le champ. L'écartement des drains se réglait naturellement sur la perméabilité du sol drainé : il donnait 10 pieds comme minimum et 40 comme maximum.

M. Smith pensait qu'une profondeur de  $2\frac{1}{2}$  pieds était suffisante pour les drains parallèles ; mais depuis on en est venu à préférer celle de 3 à 4 pieds. Je pense que, dans notre pays, il ne faut pas moins de 3 pieds dans tous les cas. Cependant les avis diffèrent à ce sujet, parce que diverses personnes assurent qu'avec un drain peu profond, le sol dégelant plus vite au dessous du niveau du drain, ce drain peut fonctionner plus tôt au printemps.

Avant l'invention des tuyaux de drainage, on employait des pierres cassées et on en remplissait le drain à la profondeur de 12 pouces. On pourrait employer ici des pierres ou des boîtes, s'il était impossible de se procurer des tuyaux.

Le principal drain collecteur doit suivre la partie la plus basse du terrain, généralement, mais non nécessairement, à angle droit avec les tuyaux parallèles ; s'il y a des fondrières dans le champ à travers lequel courent les drains parallèles, il faudra y faire passer des collecteurs secondaires. En premier lieu, ces collecteurs principaux étaient faits en pierres plates et l'on avait toujours soin de les construire assez grands pour évacuer toute l'eau que les conduits parallèles pouvaient y amener. Le cassage de ces pierres coûtait fort cher et, quand le marquis de Tradale eut inventé une machine à fabriquer les tuyaux de drainage, ceux-ci supplantèrent les pierres cassées ; il furent tout aussi efficaces et beaucoup plus économiques. Il y a maintenant en France des machines portatives pour faire ces tuyaux ; elles font un bon travail et on en dit beaucoup de bien. Dans le système de drainage souterrain complet, il faut s'assurer à tout prix d'un écoulement et d'une pente convenable pour les conduits, principaux et parallèles.

En terrain plat, quand on obtient la pente en commençant peu profondément pour aller graduellement plus avant, les lignes peuvent être établies suivant la direction la plus commode. Mais là où il y a des accidents de terrain, une terre peut demander plusieurs systèmes de drains à différents angles, pour correspondre aux différentes pentes du terrain. C'est alors

qu'il faut mettre en œuvre tout le soin possible, pour réussir dans son entreprise. Supposons encore une terre partiellement plate, puis s'élevant graduellement. Conformément au système Deanston, on établira un drain collecteur au pied de la pente et la partie plate recevra un système de drains indépendant. Il arrive souvent, surtout avec les conduits principaux, qu'on est obligé de les faire passer près des arbres; si l'on n'y prend bien garde, ces conduits ne tarderont pas à être engorgés par les racines. Un bon moyen de prévenir ce mal est de mélanger de la moulée de scie et du coaltar, d'en faire une sorte de mortier, d'en mettre un lit au fond du drain, de placer les tuyaux et de les envelopper soigneusement d'une couche d'un pouce ou plus d'épaisseur. Les bouches des conduits principaux ou collecteurs devraient à la sortie être construites en pierre; et si l'on y met des grilles de fer, ce n'en sera que mieux.

Il y a quelques points sur lesquels j'aimerais à insister spécialement. Le drainage est une opération coûteuse; aussi devrait-il être fait soigneusement et bien de façon à être d'une utilité permanente. Si l'on remarque qu'il existe dans le champ à drainer une couche de gravier, de sable ou d'autre matière poreuse saturée d'eau, il faut l'atteindre, fût-elle à 4 ou 5 pieds de profondeur, pour rendre les drains sérieusement efficaces. Si la terre est argileuse ou le sous-sol rétentif, les drains mis à 3 ou 4 pieds de profondeur ne doivent pas être écartés de plus de 24 pieds. Veillez bien au nivellement du fond de vos conduits, qui pour être parfait ne doit être creusé que de la largeur même des tuyaux; veillez aussi à ce que la pose de vos tuyaux soit bien faite; car sans toutes ces précautions le drainage souterrain est presque sûrement un gaspillage d'argent.

Je ne dirai rien du prix de revient du drainage souterrain parallèle, laissant ce soin à ceux qui ont plus d'expérience pratique du sujet que je n'en ai en ce qui concerne le Canada; mais en Ecosse, les tuyaux coûtent ordinairement de 16 à 18 shillings (\$4 à \$4.50) le mille; le terrassement et la pose à 3 pieds de profondeur reviennent à £6.10 (\$32) pour 24 pieds d'écartement et à £5.10 (\$27) pour 30 pieds, par acre impériale. Il n'y a pas de raison pour que cela coûte beaucoup plus ici. On a inventé beaucoup de machines pour creuser les drains, mais la plupart d'entre elles sont si compliquées et si coûteuses que le simple cultivateur ne peut les utiliser. Cependant, il y en a une que l'on fait actuellement dans Ontario à un prix abordable pour tous; cette machine fait un travail excellent, meilleur en somme que celui du plus habile draineur et réduit de moitié les frais de creusage. Si le gouvernement envoyait quelques-unes de ces machines sur différents points de la province, je suis sûr qu'elles y seraient avantageuses.

Le gouvernement donnait autrefois un *bonus* à une maison de Montréal pour l'encourager à faire des tuyaux de drainage et je crois qu'alors on pouvait se les procurer pour un prix raisonnable. Aujourd'hui le prix en est presque prohibitif et pourquoi? Principalement parce que la demande est si rare qu'il est presque impossible de fabriquer ici. Si les cultivateurs voulaient suivre mon avis et se mettre à drainer, cette raison disparaîtrait bientôt. Car la concurrence entre les marchands tiendra les prix assez bas, si la consommation se développe. En ce moment, je fais une enquête pour savoir quels tuyaux on peut se procurer ici.



Avant de terminer, je désirerais vous dire quelques mots d'une œuvre que les gouvernements provincial et fédéral devraient entreprendre, selon moi. Je crois que vous la considérerez comme la partie principale de ce mémoire. On dépense des sommes considérables à Québec et à Ottawa, en faveur des cultivateurs, et par suite indirectement en faveur de tout le pays. Je pense que, si le gouvernement entreprenait un système de drainage, il ferait preuve de sagesse et ferait ainsi plus de bien, pour le présent et pour l'avenir, à l'agriculture et aux agriculteurs qu'il n'en résulte de partie de l'argent actuellement consacré à l'agriculture. C'est un fait historique, que le résultat du drainage en Grande-Bretagne, et notamment en Ecosse, (car du premier subside de \$4,000,000 qui fut voté, l'Ecosse eut la moitié) et par suite aujourd'hui, l'Ecosse sous le rapport du progrès agricole est, je crois, au niveau sinon en avant de l'Angleterre et de l'Irlande, si l'on tient compte de la qualité générale comparative des terres des trois royaumes.

Le gouvernement anglais établit un impôt annuel de  $6\frac{1}{2}$  pour 100, qui amortit en 22 ans la dette originaire. Plus tard, la valeur de l'argent baissant, les propriétaires furent très-heureux de prêter pour des opérations de drainage à leurs fermiers de l'argent au taux de 4 à 5 p. 100; c'était même plus qu'il ne convenait, si l'on considère le taux de l'argent placé ailleurs, et la garantie que leur offrait le drainage de leurs propres domaines.

Mais arrivons à une proposition pratique, qui puisse être présentée aux pouvoirs compétents par une délégation des cultivateurs du pays.

Je ne sais pas quelle somme on se propose de dépenser chaque année pour l'avancement de l'agriculture dans cette province; mais elle doit être assez élevée. Quelle qu'elle soit, il serait très-avantageux, à mon sens, d'en détourner un quart de sa destination actuelle pour l'appliquer au drainage. Je veux dire que le gouvernement devrait employer cette somme à tracer des canaux principaux, à faire des nivellements, à creuser les ruisseaux et les petites rivières qui sont des voies d'écoulement naturelles pour certains endroits où les terres ne sont pas drainées. Ceci fait, les propriétaires pourraient bien souvent drainer leurs champs, ce qui autrement serait impossible. Cela n'imposerait aucune taxe nouvelle au contribuable, aucun accroissement de charge au gouvernement, ce qui est à considérer dans la province de Québec. Pour n'avoir qu'un seul ingénieur et un seul inspecteur, on pourrait faire ce travail par sections: un comté cette année, l'autre l'an prochain. J'arrive alors au principal point que je veux vous soumettre.

Le gouvernement peut se procurer de l'argent en vendant des débiteures de 26 ans, par exemple. Laissons-le donc emprunter les fonds nécessaires à 3 p. 100, comme je crois que cela peut se faire. Ces fonds seraient prêtés aux cultivateurs par le gouvernement lui-même aux fins de drainage expressément. Il établirait naturellement des règles, qu'il ferait strictement observer, pour déterminer les conditions dans lesquelles cet argent serait prêté et employé. Cette avance grèverait la terre jusqu'à parfait remboursement.

J'ai calculé le temps qu'il faudrait aux emprunteurs pour rembourser le gouvernement en payant 4 p. 100 par an. Cela prendrait 41 ans et quelques mois, à raison de 4 p. 100 par an; si l'emprunteur payait 5 p. 100, sa dette envers le gouvernement serait éteinte en 26 ans. Et, si cet intérêt se payait chaque semestre, au lieu de chaque année, le gouverne-



ment recouvrerait son argent 2 ou 3 ans plus tôt. Je n'ai pas eu le temps de faire ce dernier calcul, mais je suis certain qu'il ne me donnerait pas moins que ces 2 ou 3 ans. De la sorte, on n'augmenterait point la dette flottante de la province, tout en assainissant toutes les terres qui en ont besoin. Et, les propriétaires, grâce au prêt du gouvernement, même au taux de 5 p. 100, comme il est dit plus haut, tireraient sûrement du drainage les plus grands profits. Ce taux de 5 p. 100 peut être trop élevé pour un fermier, ordinairement; mais je suis sûr que pour ce travail-là, il est fort raisonnable. La fortune publique n'y contribuerait pas pour un centin, en dehors des frais d'administration; et le fermier directement, et tout le monde indirectement, en profiterait.

Je vous ai exposé mon projet très-sèchement, je l'avoue; mais je suis convaincu que nous ne pourrions être pauvres, dans ce temps de vapeurs et de transports faciles, si nous avions de bonnes récoltes. Or, le drainage est sinon le meilleur, du moins un des plus sûrs chemins conduisant à ce but. Je demande donc l'application du système que je viens de décrire. Il se recommande de lui-même comme un avantage si évident pour le pays que, s'il est impossible de mettre à exécution tous les plans exposés à cette assemblée, il me semble que plus d'un parmi eux pourrait sans inconvénient faire place à celui-ci, s'il s'impose comme je le crois à ce congrès et que mon opinion soit partagée par la plupart des agriculteurs pratiques qui se trouvent ici.

### *Traitement des Maladies Fongueuses*

A LA FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE D'OTTAWA, EN 1892.

PAR M. JOHN CRAIG, Horticulteur.

Dix ans à peine se sont écoulés depuis que les savants se sont mis à étudier les "*maladies fongueuses*" au point de vue économique; et, il n'y a guère plus de cinq ans qu'on a découvert des remèdes efficaces à ce fléau; et cependant les progrès ont été si rapides sous ce rapport, que l'arboriculteur, qui aujourd'hui ne connaît pas au moins l'existence de ces remèdes, est l'exception plutôt que la règle et nous aimons à croire que dans bien peu d'années celui qui ne les mettra pas en pratique sera aussi l'exception.

Dans les pages qui vont suivre je rendrai compte des expériences faites, la saison dernière, et de trois des plus nuisibles parasites de cette espèce.

On trouvera les instructions, pour la préparation des mélanges mentionnés ci-après, dans les rapports de la Ferme expérimentale, qu'on peut se procurer sur demande adressée au directeur des Fermes expérimentales à Ottawa.

## TRAITEMENT DE LA TAVELURE OU TACHE NOIRE DU POMMIER.

(Apple scab, *Fusicladium dentriticum*, Fekl.)

L'excès de pluie et l'humidité de l'atmosphère pendant le mois de juin et la première moitié de juillet a rendu la saison particulièrement favorable au développement des parasites fongueux (champignons), et a en même temps rendu plus difficile les traitements primitifs par les méthodes ordinaires. Beaucoup de personnes, qui s'étaient préparées à les appliquer à leurs vergers, en ont sans aucun doute été empêchées par les pluies continuelles à l'époque où elles auraient dû le faire.

Le producteur de fruits doit toutefois se rappeler que pour obtenir des fruits bien développés, il doit maintenir le feuillage sain et en état de remplir toutes ses fonctions; en outre, que dans une saison pluvieuse il est plus facile par les applications au pulvérisateur de détruire les champignons qui attaquent les feuilles que ceux qui attaquent le fruit. La cause peut en être que le composé chimique appliqué n'est pas aussi facilement lavé par la pluie sur la surface plus ou moins poilue des feuilles que sur la peau comparativement lisse des fruits. En maintenant ainsi le feuillage sain, on assure non-seulement le développement plus parfait du fruit, mais aussi l'aoûtement de la pousse de la saison, qui sera ainsi préparée à produire une bonne récolte de fruits l'année suivante.

Nous avons institué des expériences pour déterminer les avantages comparatifs, quant à l'efficacité et au prix de revient, du carbonate de cuivre ammoniacal et de la bouillie bordelaise diluée (3 livres de sulfate de cuivre pour  $2\frac{1}{2}$  de chaux) comme remèdes contre la tavelure. Il a été ajouté du vert de Paris à chacun des mélanges pour la seconde application.

On peut résumer les conclusions comme suit :

1o. Par une saison pluvieuse, telle que la dernière, la bouillie bordelaise diluée adhère mieux aux feuilles que le carbonate de cuivre, et en conséquence donne généralement de meilleurs résultats.

2o. La bouillie bordelaise est moins facile à préparer et à appliquer que le carbonate de cuivre ammoniacal.

3o. Quand au coût, la bouillie bordelaise diluée revient un peu moins cher.

4o. Quand on veut faire des applications sur une grande échelle, la préparation du carbonate de cuivre reviendra bien meilleur marché, si on le fait suivant les instructions données à la page 150 du rapport pour 1891.

5o. Tous les producteurs de fruits ont à gagner à appliquer chaque année l'un de ces remèdes avec intelligence.

A ce propos, je crois utile de reproduire ici ce qu'écrivait sur ses essais M. R. Brodie, horticulteur éclairé de Saint-Henri de Montréal :

" Nos essais d'application de fongicides ont été très peu satisfaisants cette année par suite du temps humide continu au moment des applications. Un verger a été traité trois fois au carbonate de cuivre, et chaque fois il a plu quelques heures après l'application.

" Il n'y a pas eu de différence sensible entre ces pommiers traités et d'autres non traités. La cueillette d'un jour a été de 11 barils n° 1, 30 barils n° 2, et 20 barils de dernière qualité. Un autre verger fut aussi traité trois fois ; il plut presque aussitôt les deux premières applications ; mais après la troisième, il se passa 10 jours sans pluie. La cueillette d'un jour a été de 10 barils n° 1, 10 barils n° 2, et 5 barils de rebut. Dans le cas des arbres non traités dans ce verger, les fruits en étaient tellement tavelés, que nous ne les avons pas classés, mais les avons simplement fait tomber des arbres en les secouant.

" Un autre verger jeune, favorablement situé dans une position ouverte et sèche, n'a pas été traité, et les fruits étaient tellement tavelés que nous les avons fait tomber en secouant les branches au lieu de les ramasser à la main. Quoique les arbres fussent jeunes et vigoureux et au sommet d'une hauteur, les fruits ont été plus tachés que nulle part ailleurs sur la ferme. La saison a été trop défavorable pour des essais comparatifs sérieux de bouillie bordelaise et de carbonate de cuivre ; mais jusqu'ici je considère le carbonate de cuivre ammoniacal comme préférable à la bouillie bordelaise et d'application beaucoup plus facile, car la chaux dans la bouillie bordelaise non coulée a une tendance à encrasser le bec de pulvérisation."

#### MILDEW DU GROSEILLIER.

(Gooseberry Mildew, *Sphaeroteca mors-uvæ*, B. & C.)

Nous remarquons avec plaisir l'intérêt croissant des producteurs de fruits pour la culture du groseillier (à maquereau) d'Angleterre. Jusqu'ici la culture en a été limitée à des localités particulièrement favorisées en fait de sol et de climat. En règle générale, elle n'a pas été rémunératrice en raison de la susceptibilité du groseillier aux attaques du mildew des feuilles et des fruits.

L'efficacité des applications à l'aide du pulvérisateur n'en est plus à la période d'essai, et la saison passée, j'ai tâché de déterminer lequel des fongicides, reconnus efficaces pour arrêter les progrès de la maladie, on pouvait recommander comme le plus avantageux. Les fongicides essayés ont été :

- 1o. Le sulfure de potassium, hépatite de soufre.
- 2o. Le carbonate de cuivre ammoniacal.
- 3o. La bouillie bordelaise diluée.

#### Résultats.

- 1o. Il ne s'est montré aucun mildew sur le fruit d'aucun des groseilliers traités.
- 2o. Les groseilliers traités à la bouillie bordelaise avaient les feuilles plus saines et les ont conservées plus longtemps que ceux qui ont été traités au sulfure de potassium ou au carbonate de cuivre ammoniacal.

Je dois toutefois ajouter que la chute des feuilles a été causée en grande partie par le champignon *Septoria ribis* (shot hole), maladie qui a paru céder plus facilement à la bouillie bordelaise qu'aux autres fongicides.

J'ai été très intéressé par les expériences de plusieurs correspondants sur ce sujet. Voici par exemple une lettre reçue de M. W. W. Dunlop, précédemment secrétaire de l'Association horticole de Montréal.

"OUTREMONT, 9 novembre 1892.

CHER MONSIEUR,—En réponse à votre demande, je vous envoie quelques notes sur mes essais de traitement de l'année passée pour la prévention du mildew du groseillier. J'ai environ vingt variétés anglaises, plantées il y a cinq ans, et jusqu'à cet été, je n'avais point aperçu de trace de mildew sur aucune, sauf sur la variété Industry. Le fruit de cette variété a été chaque année plus ou moins affecté, et j'ai ainsi eu l'été passé l'occasion d'essayer l'efficacité des fongicides recommandés dans votre bulletin. Avant la chute des fleurs et au moment où le fruit nouait, j'examinai mes groseilliers et trouvai que l'Industry était déjà sérieusement attaqué. Je fus surpris de ce développement si hâtif du champignon, car d'après l'expérience que j'avais eue dans le passé, je ne l'attendais que lorsque les groseilles seraient beaucoup plus grosses. Je commençai aussitôt des applications de sulfure de potassium (une livre dans 50 gallons d'eau) et de carbonate de cuivre (deux onces dissoutes dans une pinte d'ammoniac et étendues de 25 gallons d'eau). Comme il menaçait de pleuvoir, je ne traitai que quarante groseilliers le premier jour, et des pluies fréquentes m'empêchèrent plusieurs jours de traiter les autres. Dès que le temps fut remis, tous les groseilliers reçurent deux applications à intervalle d'une semaine, et je pus bientôt en remarquer le résultat.

Les deux solutions employées ont paru brûler un peu les feuilles, dont 20 à 30 pour cent ont été perdues, et en conséquence les fruits ont été moins gros. Les progrès du mildew sur les premiers groseilliers traités ont été si bien arrêtés que 90 pour cent des fruits ont été bons pour le marché. Il y avait peu de différence entre les effets du sulfure de potassium et ceux du carbonate de cuivre.

Les fruits des groseilliers traités en dernier lieu ont été entièrement perdus.

J'attribue à deux causes la brûlure des feuilles : d'abord, à un excès de liquide, le pulvérisateur n'ayant pas assez de force pour le réduire en fin nuage, de sorte qu'il tombait en averse et non en rosée ; en second lieu, l'application du fluide sur la surface inférieure des feuilles, qui est probablement plus délicate que la surface supérieure. Toutefois il paraît être nécessaire de faire l'application sous les feuilles, afin de projeter le fongicide sur le fruit ; je pense donc que mes solutions étaient trop fortes.

Par cet essai pratique j'ai été amené à conclure que :

1o. Si, avant le développement du mildew, on applique l'un ou l'autre de ces fongicides de la force convenable, on prévient probablement la maladie ;

2o. Si le mildew a déjà atteint un certain degré de développement, les fongicides sus-nommés ne peuvent plus en arrêter les progrès.

Dans la confiance que vos propres essais et ceux d'autres horticulteurs nous mettront à même de réussir de nouveau dans la culture du groseillier d'Angleterre,

Je reste votre dévoué,

W. W. DUNLOP."

J'ai déjà dit plus haut (page 7) que la bouillie bordelaise revient moins cher que la solution ammoniacale de carbonate de cuivre ; il me reste à ajouter que l'on peut ordinairement acheter le sulfure de potassium à 30 à 40 centins la livre.

#### MILDEW ET ANTHRACNOSE DE LA VIGNE.

Deux maladies de la vigne règnent plus ou moins dans le voisinage :

1o. Le mildew de la vigne (*grape mildew*, *peronospora viticola*) ;

2o. L'anthracnose (*anthracnose*, *bird's eye rot*, *Sphaceloma ampelinum*).

Il en a déjà été question dans les rapports annuels de la Ferme Expérimentale.

Comme nous l'avons déjà dit dans le passé, on peut avoir raison de la première par le traitement au carbonate de cuivre ammoniacal. L'été passé, le vignoble de la ferme a reçu deux applications de ce fongicide, à l'exception de trois ceps de chacune des quelques variétés les plus sujettes au mildew ; pour comparaison, ceux-ci ont été traités à la bouillie bordelaise ou au carbonate de cuivre ammoniacal. Il a été fait trois applications : la première dans la 1<sup>ère</sup> semaine de juin, la seconde le 25 juin, et la troisième le 16 juillet. Dans le cas des variétés Noat et Pearl qui, dans le passé, ont été fortement attaqués, les résultats du traitement furent très sensibles. Les ceps non arrosés ne donnèrent pas une demi-récolte ; encore ce qui en restait tomba-t-il avant d'être mûr. Les ceps traités, au contraire, donnèrent une bonne vendange de fruits très vendables.

La seconde maladie a été jusqu'ici rebelle à tout remède, à toute aspersion. Il faudrait pratiquer une taille très courte et brûler soigneusement sarments, feuilles, branches et déchets pour détruire les spores. Ce remède n'est que préventif ; mais, s'il est appliqué rigoureusement, il contribuera puissamment à extirper ce dangereux ennemi de la vigne dans la province de Québec.

Les principaux faits à retenir sur ces maladies sont les suivants : 1o Elles ont pour cause un champignon parasite minuscule, des basses classes de la vie végétale, qui vivant sur les feuilles et sur les fruits, empêche l'assimilation dans les premières et le développement des seconds. 2o. On ne sait pas assez généralement que ce parasite attaque et les fruits et les feuilles.

Pour réussir dans le traitement, on doit se rappeler : 1o Que ces parasites se multiplient au moyen de spores qui remplacent les graines. 2o Que ces spores formés en automne, vivent tout l'hiver sur les vieilles feuilles, sur les fruits et sur les jeunes branches. 3o Qu'elles germent au printemps, aussitôt que les conditions sont favorables, c'est-à-dire, habituellement vers le temps où le jeune feuillage se développe.

L'efficacité du traitement aux sels de cuivre est aujourd'hui reconnue partout et le viticulteur qui n'y a pas recours agit droit à l'encontre de ses propres intérêts.

Le carbonate de cuivre ammoniacal et la bouillie bordelaise sont, à présent, les meilleurs fongicides contre la tavelure des pommiers, la gale des poiriers et le mildew de la vigne.

(Traduit de l'anglais).

*La Mouche des Cornes.*

PAR M. JAMES FLETCHER.

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE,  
OTTAWA, ce 24 Janvier 1893.

E. CASTEL, ECR.,

Secrétaire-Trésorier de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec.

*Mon Cher Monsieur,*

J'ai bien reçu votre aimable invitation à faire une conférence sur la destruction des insectes nuisibles. Je l'ai soumise à M. le Directeur; il me répond qu'il doit assister à votre congrès, ainsi que le Commissaire fédéral de l'Industrie Laitière. Il sera donc impossible pour tout autre membre de s'absenter; car les réunions sont très nombreuses en ce moment.

Je voudrais toutefois vous prier de recommander aux personnes présentes au congrès d'empêcher la propagation de la "mouche des cornes" (horn fly) pendant le printemps prochain. Des remèdes fort simples ont été indiqués dans notre bulletin No. 14, ainsi que dans des articles publiés par le "Journal d'Agriculture illustré de Québec" et le "Farmers Advocate" de London, Ont. Ils consistent tout bonnement dans l'application de quelque substance grasse sur les animaux pour empêcher les mouches de les piquer, et dans l'épandage des bouses de vache dans les champs au printemps. Le seul mal que ces mouches puissent faire au bétail, c'est de les piquer; mais ceci peut devenir très grave, si on n'y met ordre. Les vers, éclos des œufs que pondent les femelles, ne vivent jamais, absolument jamais, sur le corps des animaux, mais seulement dans les bouses fraîches, encore à l'état semi liquide. Un remède excellent et économique, que tous les cultivateurs devraient connaître, c'est l'émulsion d'huile de charbon, composée de deux parties d'huile de charbon et d'une partie d'eau de savon ( $\frac{1}{2}$  lb. de savon dans un gallon d'eau). Quand le mélange est parfait, il ressemble à la crème. Pour l'appliquer, on l'étend dans 15 fois son volume d'eau. Ce remède est également un des meilleurs qui se puisse donner pour enlever de dessus les animaux les poux, qui souvent nuisent tant au bétail pendant le printemps et causent une perte de viande et de lait bien plus grande que ne croient généralement les cultivateurs.

Je serai toujours heureux de donner des instructions complètes, soit en français, soit en anglais, à tous ceux qui pourront avoir à me consulter sur les remèdes à opposer aux insectes, sur les animaux ou sur les récoltes.

Confiant que votre congrès sera un grand succès, et espérant avoir par la suite, occasion de me joindre à vos travaux.

J'ai aussi l'honneur d'être, Monsieur,

Votre serviteur,

(Signé) JAMES FLETCHER.



## II

COMPTE-RENDU STÉNOGRAPHIQUE DE LA SÉANCE GÉNÉRALE,  
SIXIÈME SECTION.

La sixième section n'a pas présenté de rapport.

MM. Robert Ness, S. A. Fisher et C. D. Tylee ont émis le vœu suivant :

Considérant : 1o. Que les médecins-vétérinaires peuvent rendre des services précieux à la classe agricole comme médecins d'animaux, hygiénistes privés et public, zootechniciens, etc ; que la prospérité des cultivateurs d'un endroit peut donc être fortement influencée par le seul fait qu'il y a ou qu'il n'y a pas de vétérinaire instruit dans cet endroit ;

2o. Que de plus le médecin-vétérinaire peut être l'un des missionnaires agricoles le plus utile, en donnant des conférences sur différents sujets qui se rapportent à l'industrie animale ;

3o. Que la Province a depuis longtemps reconnu l'importance de la médecine-vétérinaire pour la prospérité publique, puisqu'elle accorde depuis au-delà de 25 ans des subventions aux écoles vétérinaires ;

4o. Que les nombreux charlatans qui pratiquent la médecine des animaux sont un obstacle considérable, et parfois insurmontable à la réussite des jeunes vétérinaires qui s'établissent à la campagne, à cause de l'esprit de routine et des préjugés qui existent encore chez un trop grand nombre d'habitants de ces campagnes, routines et préjugés qui font laisser de côté les jeunes médecins-vétérinaires instruits pour les charlatans ;

5o. Qu'un grand nombre des jeunes gradués de nos Ecoles Vétérinaires sont forcés par ce déplorable état de chose d'aller se fixer aux États-Unis, où ils se font vite des positions avantageuses ;

6o. Que tous les pays européens, la plupart des États-Unis d'Amérique et les provinces d'Ontario et de Manitoba ont reconnu qu'il était d'utilité publique de passer des lois accordant aux médecins-vétérinaires la protection que l'on donne aux autres professions, c'est à dire réserver pour eux seuls le traitement des maladies des animaux ;

Ce congrès émet le vœu qu'il soit passé au plus tôt une loi pour incorporer les médecins vétérinaires gradués de cette province, comme on a incorporé les membres de toutes les autres professions et leur accordant les droits et privilèges qui leur sont accordés dans les pays énumérés ci-dessus avec cependant quelques modifications nécessitées par des circonstances exceptionnelles, tel que : licencier les personnes qui ont gagné leur vie à la pratique de la médecine des animaux sans avoir gradué durant les cinq années dernières, licence qui leur permettra de pratiquer toute leur vie.

Permettre à toute personne de pratiquer cette médecine des animaux

sans y être licencié comme ci dessus pourvu que ce soit dans un endroit éloigné de plus de 15 milles du plus proche médecin vétérinaire gradué, telle permission étant révoquée aussitôt qu'il y aura un médecin vétérinaire gradué qui ira s'établir dans ce rayon.

M. POULIOT.—Pour ma part, je crois que nous devrions laisser aux médecins vétérinaires le soin de se constituer en corporation ; d'autant plus qu'un certain nombre n'ont pas toujours donné satisfaction. Quand on les a employés, par exemple, on a reconnu qu'ils avaient *charger*.

M. GARNEAU.—Je crois que, dans les paroisses où il n'y a pas de médecin vétérinaire, on devrait permettre aux individus qui ont des connaissances sur cette matière, de les appliquer.

M. CHAPAIS.—Malheureusement, il y a des endroits dans la province où la population n'est pas très dense, et si le médecin vétérinaire n'a pas la chance de pouvoir exercer sa profession sur un territoire assez étendu, il ne pourra pas vivre, il abandonnera cette carrière, et on restera à la merci des charlatans.

M. FISHER.—J'ai remarqué, chez moi et ailleurs, que des médecins vétérinaires, n'ayant aucun moyen de se protéger, ne pouvaient pas gagner leur vie, et ils sont partis pour les Etats-Unis. Nous avons maintenant ici une école de médecine vétérinaire, qui reçoit un octroi du gouvernement, et si nous ne donnons pas aux médecins vétérinaires la protection suffisante, nous instruirons des gens à nos dépens pour les voir s'en aller ensuite aux Etats Unis.

Nous donnons protection aux avocats, aux médecins, aux notaires, pourquoi la refuserez-vous aux vétérinaires ?

M. GARNEAU.—Je ne voudrais pas que l'on pût croire que je suis opposé à ce projet. Je le crois parfaitement raisonnable. Seulement, s'il était possible de restreindre le territoire dans les limites duquel l'emploi d'un médecin vétérinaire sera obligatoire, je crois que l'on favoriserait les cultivateurs qui sont loin des médecins vétérinaires.

UN CULTIVATEUR.—On a dit que les médecins vétérinaires savaient bien charger. L'observation est bien à propos. Aussi, je crois qu'ils devraient avoir un tarif régulier.

A part cela, dans certaines circonstances, je crois qu'il conviendrait de laisser la liberté à quelques autres personnes de donner des secours aux animaux. J'ai déjà eu occasion de me servir de médecins vétérinaires, que j'ai payés bien cher, et qui ne m'ont pas donné satisfaction. Je crois qu'en empêchant certains charlatans de pratiquer, on ne favorise pas toujours les cultivateurs.

UN AUTRE CULTIVATEUR.—Je pense que les cultivateurs souffriront beaucoup plus d'avoir le champ libre. C'est bien peu de chose à payer, un bon médecin vétérinaire, pour sauver notre bétail.

M. CHAPAIS.—Le principe du vœu est excellent, et je crois qu'il devrait être adopté. Si la chose vient devant la Chambre, les charlatans tâcheront de se défendre.

## *Clôture du Congrès*

M. CHAPAIS.—Maintenant, il nous reste un agréable devoir à remplir, avant de nous disperser, c'est de voter des remerciements à tous ceux qui nous ont apporté leur bienveillant concours en nous offrant une généreuse hospitalité. Le président du Conseil Législatif a bien voulu nous donner asile dans ses magnifiques salles; l'orateur de la Chambre, pour nous rendre service, a bien voulu nous donner l'usage de toutes les salles dont il pouvait disposer; le surintendant de l'instruction publique a fait la même chose pour les salles de son département.

Je sais même que les membres de la Législature ont dû se mettre à la gêne pour nous accorder l'usage de leurs salles. Cette salle-ci, par exemple, le premier jour de notre assemblée, était requise pour une nombreuse députation de la ville de Montréal; mais lorsque nous avons fait observer à l'orateur qu'elle nous était presque indispensable; il nous a répondu: "Devant vous je m'incline et je vous donne la salle."

Nous devons aussi de grands remerciements à tous les employés supérieurs de la Chambre et du Conseil Législatif, et spécialement aux sergents d'armes, qui se sont mis à notre disposition et ont montré l'estime qu'ils ont pour la classe agricole.

Je propose donc que le congrès exprime un vote de remerciements à tous ces messieurs pour ce qu'ils ont bien voulu faire pour nous. (Applaudissements)

Adopté à l'unanimité.

M. BARNARD.—Nous sommes, Messieurs, à la fin de nos travaux. Depuis trois jours nous nous sommes occupés d'une manière toute spéciale des intérêts les plus chers de la classe agricole. Nous avons eu l'aide de spécialistes venus de toutes les parties du pays, de gens connaissant bien nos besoins pour les avoir étudiés depuis un grand nombre d'années, je crois que chacun de nous va s'en aller avec une grande somme de connaissances nouvelles et avec la conviction que l'agriculture est bien la plus belle profession à embrasser dans la province de Québec.

Nous avons mis hors de doute que personne ne saurait se passer de notre travail, et, comme l'a si bien dit le Lieutenant-Gouverneur l'autre jour, dans la grande séance d'ouverture de ce congrès, si l'on entend parler de grèves parmi les ouvriers, les industriels, les employés de chemins de fer, parmi tous ces hommes, en un mot, qui gagnent leur vie dans le commerce et l'industrie, jamais l'un de nous n'a eu l'idée de se joindre à ses compagnons pour se mettre en grève, parce que si les cultivateurs se mettaient en grève la société périrait.

Puisque notre rôle est si grand et que c'est par notre travail que vivent les sociétés, il importe que nous connaissions bien notre profession, et afin d'en rendre l'exercice plus efficace, que nous apprenions les nouvelles méthodes de culture que la science découvre et que l'expérience suggère.

A cet effet je vous présenterai deux vœux qui n'ont été formulés par aucune des sections, parce qu'ils sont plutôt du ressort de l'assemblée générale du congrès.

Le premier a été rédigé par le comité exécutif de la Société d'Industrie laitière, et j'ose espérer que le succès qui a couronné le présent congrès vous engagera à le voter à l'unanimité.

**VŒU.**—Le Comité Exécutif de la Société d'Industrie Laitière, ayant été appelé à préparer le programme et l'organisation du premier Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec, fait observer que son travail, accompli en quelques jours, ne peut que donner une idée des questions agricoles dont l'étude s'impose d'urgence.

Et émet le vœu qu'avant la clôture de ce Congrès, il soit pourvu aux moyens d'organiser de semblables congrès et d'étudier, dans le cours de cette année, les questions qu'il importera de discuter dans le prochain congrès, qui pourrait avoir lieu dans les mêmes conditions que celui-ci, si la Législature de cette province veut bien l'agréer.

Adopté à l'unanimité.

**VŒU.**—Comme corollaire du vœu précédemment émis par le comité exécutif de la Société d'Industrie Laitière, et adopté à l'unanimité ;

Le Congrès des Cultivateurs émet le vœu qu'une commission soit nommée sous le nom de "Commission provisoire des Congrès des Cultivateurs de la Province de Québec, avec mission de préparer : 1o. Un règlement de ces congrès ; 2o. Le programme des travaux du prochain congrès.

Cette commission se composera de :

1o. 3 membres du Conseil d'Agriculture.

2o. 3 membres du comité exécutif de la Société d'Industrie Laitière.

3o. 3 membres du Bureau de direction du Syndicat des Cultivateurs de la Province de Québec.

Lesquels seront choisis respectivement par chacune de ces associations.

Adopté à l'unanimité.

# Table par ordre des Matières.

|                                                             | Pages. |
|-------------------------------------------------------------|--------|
| Envoi au Ministre.....                                      | II     |
| Avertissement .....                                         | III    |
| Département d'Agriculture.....                              | V      |
| Conseil d'Agriculture .....                                 | V      |
| Bureau de direction de la Société d'Industrie Laitière..... | VI     |
| Comité d'organisation du Congrès.....                       | VI     |
| Programme des travaux du Congrès.....                       | VII    |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Séance solennelle d'ouverture du Congrès.....                          | 1  |
| Discours d'ouverture du Rvd. M. T. Montminy, président.....            | 1  |
| LETTRES D'EXCUSE adressées à l'honorable Louis Beaubien, ministre..... | 3  |
| "      "      de Son Em. le Cardinal Taschereau.....                   | 3  |
| "      "      de Mgr. de Rimouski.....                                 | 3  |
| "      "      de Mgr. de Chicoutimi.....                               | 3  |
| "      "      de Mgr. de St. Hyacinthe.....                            | 4  |
| "      "      de Mgr. de Sherbrooke.....                               | 4  |
| "      "      de Mgr. Lorrain, vicaire apostolique.....                | 4  |
| "      "      du Révérend Evêque de Montréal.....                      | 5  |
| "      "      de M. A. R. Angers, ministre de l'Ag. à Ottawa.....      | 5  |
| "      "      de l'Hon. F. G. Marchand, M. P. P.....                   | 5  |
| "      "      du Révérend Evêque de Québec.....                        | 6  |
| DISCOURS de M. le Professeur Wm Saunders.....                          | 6  |
| "      de M. Ed. A. Barnard.....                                       | 10 |
| "      de Son Honneur J. A. Chapleau.....                              | 16 |
| "      de M. le Professeur J. W. Robertson.....                        | 21 |
| "      de l'honorable L. O. Taillon .....                              | 27 |
| "      de l'honorable H. G. Joly de Lotbinière.....                    | 28 |
| "      de l'honorable L. Beaubien.....                                 | 31 |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| PROCÈS VERBAUX des séances générales.....                        | 33 |
| "        Première séance générale, 24 Janvier... ..              | 33 |
| "        Deuxième séance générale, 26 Janvier.....               | 34 |
| "        "        "        "        1ère Section, Vœux.....      | 34 |
| "        Troisième séance générale, 26 Janvier .....             | 35 |
| "        "        "        "        2ème Section, Vœux.....      | 35 |
| "        "        "        "        3ème "        "        ..... | 38 |
| "        "        "        "        4ème "        "        ..... | 38 |
| "        "        "        "        5ème "        "        ..... | 39 |
| "        "        "        "        6ème "        "        ..... | 39 |

## PREMIÈRE SECTION

*Diffusion des Connaissances Agricoles*

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Liste des membres : Président, Rapporteur, Conférenciers.....                                     | 42 |
| PROCÈS-VERBAUX de la séance du 24 Janvier .....                                                   | 43 |
| "        "        25 "        matin .....                                                         | 44 |
| "        "        25 "        après midi .....                                                    | 46 |
| TRAVAUX LUS devant la 1ère section .....                                                          | 47 |
| L'Enseignement agricole dans les écoles primaires par Rév. M. T. Montminy .....                   | 48 |
| "        "        "        "        par M. J. L. Nantel .....                                     | 51 |
| Les écoles d'agriculture par M. John Ewing.....                                                   | 53 |
| Le fonctionnement des sociétés d'agriculture par les cercles agricoles par le Dr W. Grignon ..... | 55 |
| Les sociétés d'agriculture de comté par M. H. W. Walker.....                                      | 61 |
| Les cercles agricoles par M. Stenson.....                                                         | 64 |
| "        "        par M. Georges Moore .....                                                      | 66 |
| Les champs d'expérience et de démonstration par l'abbé Choquette.....                             | 72 |
| Les conférences agricoles par O. E. Dallaire.....                                                 | 74 |
| COMPTE-RENDU sténographique de la séance où ont été adoptés les vœux de la 1ère section .....     | 78 |

## DEUXIÈME SECTION

*Industrie Laitière*

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Liste des membres : Président, Rapporteur, Conférenciers..... | 86 |
| PROCÈS VERBAUX de la séance du 24 Janvier .....               | 87 |
| "        "        25 "        matin .....                     | 88 |
| "        "        25 "        après-midi .....                | 92 |



|    |                                                                                                                     |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 33 | TRAVAUX LUS devant la 2ème section.....                                                                             | 93  |
| 33 | L'élevage et l'engraissement du porc par M. W. Davies .....                                                         | 93  |
| 34 | Rapport des fabricants de beurre et de fromage et des patrons de leurs fabriques par<br>M. L. P. Bernard, N. P..... | 94  |
| 34 | Le beurre et le fromage pour l'exportation par M. A. A. Ayer.....                                                   | 99  |
| 35 | Les avantages de l'Industrie Laitière par Mme E. M. Jones.....                                                      | 101 |
| 35 | Les syndicats de beurrerie et de fromagerie par M. H. S. Foster.....                                                | 107 |
| 38 | Païement du lait dans les fabriques suivant sa richesse en matières grasses :—                                      |     |
| 38 | I.—M. S. A. Fisher .....                                                                                            | 110 |
| 39 | II.—M. J. E. D. Gareau .....                                                                                        | 117 |
| 39 | III.—M. Aimé Lord .....                                                                                             | 122 |
|    | L'ensilage par M. Chas. D. Tylee .....                                                                              | 123 |
|    | Régime au vert comparé au régime au sec par le Rév. Frère Charest.....                                              | 129 |
|    | Production du lait en hiver par M. J. C. Chapais.....                                                               | 130 |
|    | COMPTE-RENDU sténographique de la séance où ont été adoptés les vœux de la 2me section                              | 136 |

## TROISIÈME SECTION.

*Syndicat des Cultivateurs.*

|    |                                                                                       |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 42 | Liste des membres : Président, Rapporteur, Conférenciers.....                         | 148 |
| 43 | PROCÈS-VERBAUX de la séance du 24 Janvier .....                                       | 149 |
| 44 | "                    "          25 "      matin .....                                 | 149 |
| 46 | "                    "          26 "      après-midi .....                            | 158 |
| 47 | TRAVAUX LUS devant la 3ème Section .....                                              | 159 |
| 48 | Les Syndicats Agricoles par M. le comte des Etangs.....                               | 159 |
| 51 | Les Unions de Paysans en Westphalie et en Bavière par M. E. Castel .....              | 171 |
| 53 | Rapport du comité provisoire du syndicat des cultivateurs de la province de Québec... | 173 |
| 55 | Les avantages de l'Industrie Betteravière pour le Canada par M. Joseph Beaubien....   | 177 |
| 61 | Notes annexées à la conférence de M. Beaubien sur la betterave.....                   | 182 |
| 64 | Discussion sur cette conférence.....                                                  | 183 |
| 66 | Les Assurances Agricoles par M. John Ewing .....                                      | 188 |
| 72 | COMPTE-RENDU sténographique de la séance où ont été adoptés les vœux de la 3e Section | 190 |

## QUATRIÈME SECTION.

*Amélioration des Races d'Animaux de la Ferme.*

|    |                                                               |     |
|----|---------------------------------------------------------------|-----|
| 86 | Liste des membres : Président, Rapporteur, Conférenciers..... | 194 |
| 87 | PROCÈS-VERBAUX de la séance du 25 Janvier .....               | 196 |
| 88 |                                                               |     |
| 92 |                                                               |     |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TRAVAUX LUS devant la 4e Section .....                                                  | 197 |
| Le cheval et la vache canadiens par le Dr. J. A. Couture, M. V. ....                    | 197 |
| L'élevage du cheval et du bétail dans la province de Québec par M. R. Ness.....         | 200 |
| L'abattage du bétail et l'exportation de la viande par M. T. Normand, M. P. P. ....     | 203 |
| Les haras de France et l'élevage du cheval dans la province de Québec par M. A. Turenne | 213 |
| COMPTE-RENDU sténographique de la séance où ont été adoptés les vœux de la 4e Section   | 222 |

## CINQUIÈME SECTION.

*Sylviculture et Arboriculture Fruitière.*

|                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Liste des membres : Président, Rapporteur, Conférenciers.....                                                                                                          | 226 |
| PROCES-VERBAUX de la séance du mardi 24 Janvier.....                                                                                                                   | 227 |
| Rapport du comité d'arboriculture par MM. Shepherd et Dupuis....                                                                                                       | 227 |
| Statuts de l'association provinciale des producteurs de fruits .....                                                                                                   | 228 |
| Rapport du comité chargé d'étudier la question de l'exploitation des forêts canadiennes                                                                                | 229 |
| Séance du 25 Janvier, matin .....                                                                                                                                      | 230 |
| “ “ “ après-midi .....                                                                                                                                                 | 230 |
| TRAVAUX LUS devant la 5e Section .....                                                                                                                                 | 231 |
| L'avenir de la culture du pommier dans la province de Québec par M. R. W. Shepherd, jr                                                                                 | 231 |
| Culture des fruits dans la partie Est de la province par M. Aug. Dupuis.....                                                                                           | 236 |
| Un verger du nord par M. J. C. Chapais .....                                                                                                                           | 240 |
| La culture des fruits dans la province de Québec et les meilleurs moyens d'obvier aux<br>difficultés résultant de la rigueur de notre climat par M. Georges Moore..... | 243 |
| Rareté du bois dans les anciens établissements et moyens les plus économiques et les<br>plus rapides d'y suppléer par l'Hon. H. G. Joly de Lotbinière.....             | 261 |
| COMPTE-RENDU sténographique de la séance où ont été adoptés les vœux de la 5e Section                                                                                  | 264 |

## SIXIÈME SECTION.

*Législation Rurale.*

|                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Liste des membres : Président, Rapporteur, Conférenciers.....                                                                                                         | 268 |
| TRAVAUX déposés sur le bureau de la 6e Section.....                                                                                                                   | 269 |
| De quelques lois rurales par M. L. P. Sirois, L. L. D. ....                                                                                                           | 269 |
| De l'agriculture pratique, particulièrement du drainage, et d'un projet par lequel le<br>gouvernement pourrait y aider sans grever la province par William Ewing..... | 275 |
| Traitement des maladies fongueuses à la Ferme Expérimentale centrale d'Ottawa, en<br>1892, par M. John Craig .....                                                    | 285 |
| La mouche des cornes par M. James Fletcher.....                                                                                                                       | 290 |
| COMPTE-RENDU sténographique de la séance générale, 6e Section.....                                                                                                    | 291 |
| Clôture du Congrès.....                                                                                                                                               | 293 |

# Table Alphabétique des Noms

DES

Orateurs, Conférenciers, Présidents et Rapporteurs de Section, etc.

|                                                            |                |
|------------------------------------------------------------|----------------|
| Angers, l'Hon. A. R.—Lettre d'excuse.....                  | 5              |
| Ayer, A. A.....                                            | 86             |
| "    Discussion .....                                      | 87             |
| "    Procès-verbal .....                                   | 88             |
| "    L'exportation du beurre et du fromage.....            | 99             |
| Barnard Ed. A.—Discours.....                               | 10             |
| "    Rectification du programme.....                       | 33             |
| "    Syndicat des cultivateurs.....                        | 34-149         |
| "    Emballage du fromage.....                             | 36-138         |
| "    Discussion sur la marque du fromage écrémé.....       | 37-139-144     |
| "    Vœux .....                                            | 40-149-190-223 |
| Beaubien, l'Hon. Louis.—Discours .....                     | 31             |
| "    Présentation du prof. Saunders.....                   | 87             |
| Beaubien, Jos .....                                        | 148            |
| "    Procès verbal.....                                    | 158            |
| "    Les avantages de l'Industrie Betteravière.....        | 177            |
| "    Vœu .....                                             | 295            |
| Bernard, L. P.....                                         | 86             |
| "    Discussion .....                                      | 87-88          |
| "    Rapports des patrons et des fabricants .....          | 94             |
| Boileau F. X.....                                          | 42             |
| "    Sur les lois d'éducation .....                        | 43             |
| "    Sur les Cercles Agricoles du comté de Terrebonne..... | 46             |
| Bourbeau, D. O.—Sur le fromage écrémé.....                 | 37-143         |

|                                                                   |                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Carbonneau.—Vœu en faveur de la colonisation.....                 | 37-144                     |
| Castel, Emile.—Sur le programme.....                              | 33                         |
| “ Procès verbal.....                                              | 88                         |
| “ “.....                                                          | 147-158                    |
| “ Les unions de paysans.....                                      | 171                        |
| Chapais, J. C.—Procès-verbaux.....                                | 33-35-86-87-99-136-226-230 |
| “ Vœu en faveur de la colonisation.....                           | 37-144                     |
| “ Clôture, remerciements.....                                     | 40                         |
| “ Compte-rendu des travaux de la 2ème section.....                | 87                         |
| “ Traduction du mémoire de M. Ayer.....                           | 88                         |
| “ “ de M. Foster.....                                             | 92                         |
| “ Production du lait en hiver.....                                | 130                        |
| “ Vœu en faveur de la vache canadienne.....                       | 145                        |
| “ Un verger dans le Nord.....                                     | 240                        |
| Chapleau, Son Honneur J. A., lieutenant-gouverneur.—Discours..... | 16                         |
| Charest, Révérend frère.—Procès-verbaux.....                      | 86-92                      |
| “ Régime au vert et régime au sec.....                            | 129                        |
| Choquette Rvd C. P.—Procès-verbaux.....                           | 42-46                      |
| “ Champs d'expérience et de démonstration.....                    | 72                         |
| Couture Dr J. A., M. V.—Procès verbaux.....                       | 148-149-158-194-196        |
| “ Rapport du comité du Syndicat des Cultivateurs.....             | 173                        |
| “ Le cheval et la vache canadiens.....                            | 197                        |
| “ Inconvénients de la consanguinité dans l'élevage.....           | 224                        |
| Craig, John.—Procès-verbal.....                                   | 268                        |
| “ Traitement des maladies fongueuses.....                         | 285                        |
| Dalair O. E.—Procès-verbaux.....                                  | 43-46                      |
| “ Les conférences agricoles.....                                  | 74                         |
| Davies R.—Procès-verbaux.....                                     | 86-87                      |
| “ L'élevage et l'engraissement du porc.....                       | 93                         |
| Des Etangs, le Cte.—Procès-verbaux.....                           | 38-148-158-190             |
| “ Compte-rendu de la 3ème section.....                            | 149                        |
| “ Les Syndicats Agricoles.....                                    | 159                        |
| Dupuis, Aug.—Procès-verbaux.....                                  | 39-226-230                 |
| “ Compte-rendu.....                                               | 227                        |
| “ Rapport du comité d'arboriculture.....                          | 227                        |
| “ Culture des fruits à l'Est de la Province.....                  | 236                        |
| Durand.—Discussion.....                                           | 223                        |

|          |                                                          |                    |
|----------|----------------------------------------------------------|--------------------|
| 37-144   | Evêque de Chicoutimi, (MMgr l').—Lettre d'excuse.....    | 3                  |
| .. 33    | “ Rimouski, “ “ .....                                    | 3                  |
| .. 88    | “ St-Hyacinthe “ “ .....                                 | 4                  |
| 37-158   | “ Sherbrooke “ “ .....                                   | 4                  |
| .. 171   | “ Montréal, (RRvd), “ .....                              | 5                  |
| 26-230   | “ Québec “ “ .....                                       | 6                  |
| 37-144   | Ewing John.—Procès-verbaux.....                          | 42-43-44-148-158   |
| .. 40    | “ Les Ecoles d'Agriculture.....                          | 53                 |
| .. 87    | “ Les Assurances Agricoles....                           | 188                |
| .. 88    | Ewing William.—Procès verbal.....                        | 268                |
| .. 92    | “ Agriculture pratique et drainage .....                 | 275                |
| .. 130   |                                                          |                    |
| .. 145   |                                                          |                    |
| .. 240   | Fisher, S. A.—Procès-verbaux.....                        | 33-86-89-82        |
| .. 16    | “ Sur le fromage écoré.....                              | 37-141             |
| .. 86-92 | “ Vœu en faveur des médecins vétérinaires.....           | 39-40              |
| .. 129   | “ Paiement du lait suivant sa richesse.....              | 110                |
| .. 42-46 | Fletcher, James.—Procès-verbal .....                     | 263                |
| .. 72    | “ La mouche des cornes .....                             | 290                |
| 194-196  | Foster, H. S.—Procès-verbaux .....                       | 86-92              |
| .. 173   | “ Les Syndicats de beurrieres et de fromageries.....     | 107                |
| .. 197   |                                                          |                    |
| .. 224   | Gareau, J. E. D.—Procès-verbaux .....                    | 86-92              |
| .. 268   | “ Paiement du lait suivant sa richesse.....              | 117                |
| .. 285   | Garneau.—Discussion, vœu en faveur des vétérinaires..... | 40-29              |
|          | Gigault, G. A.—Procès-verbaux.....                       | 34-42-43           |
|          | “ Vœu en faveur du livre de la race Bovine .....         | 28                 |
|          | “ Discours sur la nécessité des Cercles Agricoles.....   | 81                 |
| .. 43-46 | Girard, A., M. P. P.—Discussion.....                     | 88                 |
| .. 74    | Gosselin, Révd M.—Procès-verbaux .....                   | 38-148-149         |
| .. 86-87 | Grignon, Dr W. “ .....                                   | 42-45              |
| .. 93    | “ Cercles Agricoles et Sociétés d'Agriculture.....       | 55                 |
| 158-190  | “ Plantation d'arbres .....                              | 264                |
| .. 149   | Joly de Lotbinière, Hon. G. H.—Discours .....            | 28                 |
| .. 159   | “ Procès-verbaux .....                                   | 39-226-227-230-263 |
| 226-230  | “ Rapport du comité de Sylviculture.....                 | 239                |
| .. 227   | “ Rareté du bois dans les anciens établissements et      |                    |
| .. 227   | moyens d'y remédier .....                                | 261                |
| .. 236   | Jones, Mme E. M.—Procès-verbaux .....                    | 86-88              |
| .. 223   | “ Les avantages de l'Industrie Laitière.....             | 101                |



|                                                               |                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| LaBruère, Hon. P. B. de.—Procès-verbaux.....                  | 33                     |
| Lachaine.—Discussion .....                                    | 223                    |
| Landry, Hon. Ph.—Procès-verbaux.....                          | 148-149                |
| “ Rapport du comité du syndicat des cultivateurs.....         | 176                    |
| Lord; Aimé.—Procès-verbaux.....                               | 86-92                  |
| “ Paiement du lait suivant sa richesse .....                  | 122                    |
| Lorrain, Mgr. N. Z.—Lettre d'excuse.....                      | 4                      |
| MacDonald, M., M. P. P.—Discussion.....                       | 88                     |
| Marchand, Hon. F. G., M. P. P.—Lettre d'excuse.....           | 5                      |
| Marquis, Rév.—Vœu en faveur du syndicat des cultivateurs..... | 149-191                |
| Marsan, I. J. A.—Procès-verbaux.....                          | 33-39-42-43-44-194-268 |
| “ Elevage du bétail .....                                     | 195                    |
| Méthot, Hon. M. O., C. L.—Procès-verbaux .....                | 42                     |
| “ Révd F. X. “ .....                                          | 42-44                  |
| Montminy, Révd Th.—Discours d'ouverture .....                 | 1                      |
| “ Procès-verbaux.....                                         | 33-42-43               |
| “ Enseignement agricole dans les écoles primaires.....        | 47                     |
| Moore, Geo.—Procès-verbaux .....                              | 42-45-46-228-230       |
| “ Cereles Agricoles.....                                      | 66                     |
| “ Culture des fruits .....                                    | 243                    |
| Nagant, H.—Sur le fromage écrémé.....                         | 31-143                 |
| Nantel, J. L.—Procès-verbaux.....                             | 42-43                  |
| “ Enseignement agricole dans les écoles primaires.....        | 51                     |
| Ness, Rob.—Procès-verbaux .....                               | 38-39-149-194-196      |
| “ Elevage du bétail et du cheval .....                        | 200                    |
| Noël, M.—Les cereles agricoles .....                          | 46                     |
| Normand, T., M. P. P.—Procès-verbaux.....                     | 196                    |
| “ L'abattage du bétail et l'exportation de la viande .....    | 203                    |
| Parent, M.—Discussion .....                                   | 88                     |
| Perrault, Jos. X.—Procès-verbaux .....                        | 42-43-45               |
| Pouliot, M.—Discussion.....                                   | 40                     |



|              |                                                                 |                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| ..... 33     | Robertson, Prof. Jas. W.—Discours .....                         | 21              |
| ..... 223    | “ Procès-verbaux.....                                           | 42-44-86-87     |
| 148-149      | “ Fermes Expérimentales.....                                    | 88              |
| ..... 176    | “ Réponse aux attaques contre le French Cheese .....            | 89              |
| 86-92        | Ross, Hon. J. J.—Discussion.....                                | 87              |
| ..... 122    | Roy, H. “ .....                                                 | 45-87-88        |
| ..... 4      |                                                                 |                 |
| ..... 88     | Saunders, Prof. W.—Discours .....                               | 6               |
| ..... 5      | “ Procès-verbaux.....                                           | 42-44-45-86-87  |
| 149-191      | Schmoultz, J. B. D. “ “ .....                                   | 34-42-78-268    |
| 1-194-268    | Shepherd, R. W., jr. “ “ .....                                  | 226-230         |
| ..... 195    | “ Rapport du comité d'arboriculture.....                        | 227             |
| ..... 42     | “ L'avenir de la culture du pommier dans la province.....       | 231             |
| ..... 42-44  | Sirois, L. P., M. P.—De quelques lois rurales .....             | 269             |
| ..... 1      | Stenson, M.—Procès-verbaux.....                                 | 42-43-46        |
| 33-42-43     | “ Cercles agricoles.....                                        | 64              |
| ..... 47     | Taché, J. de L.—Procès verbaux .....                            | 33-35-86-88-136 |
| 6-228-230    | “ Sur la marque du fromage écrémé.....                          | 37-139-143      |
| ..... 66     | Talbot, O.—Discussion.....                                      | 87              |
| ..... 243    | Taschereau, Cardinal E. A.—Lettre d'excuse.....                 | 3               |
| ..... 31-143 | Tremblay, Rév. L. O.—Procès-verbaux, Ecoles d'Agriculture ..... | 42-47-44        |
| ..... 42-43  | Turenne, Auzias “ “ .....                                       | 38-194-196-222  |
| ..... 51     | “ Les haras de France et l'élevage du cheval .....              | 213             |
| 9-194-196    | Tylee, C. D.—Procès-verbaux.....                                | 39-86-92        |
| ..... 200    | “ L'ensilage .....                                              | 123             |
| ..... 46     | Walker, W. H.—Procès-verbaux.....                               | 42-45-87        |
| ..... 196    | “ Les sociétés d'agriculture.....                               | 61              |
| ..... 203    |                                                                 |                 |